



Vaasan yliopisto  
UNIVERSITY OF VAASA

Pauliina Hietaharju

## **”Poikkeusolot-koronavirus.png”**

Visuaalisen viestinnän saavutettavuus ja yhdenvertaisuus julkisen sektorin verkkopalvelussa

Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö  
Organisaatioiden viestinnän pro gradu -tutkielma  
Viestinnän monialainen maisteriohjelma

Vaasa 2021

---

**VAASAN YLIOPISTO****Markkinoinnin ja viestinnän akateeminen yksikkö**

<b>Tekijä:</b>	Pauliina Hietaharju
<b>Tutkielman nimi:</b>	"Poikkeusolot-koronavirus.png" : Visuaalisen viestinnän saavutettavuus ja yhdenvertaisuus julkisen sektorin verkkopalvelussa
<b>Tutkinto:</b>	Filosofian maisteri
<b>Oppiaine:</b>	Viestinnän monialainen maisteriohjelma
<b>Työn ohjaaja:</b>	Heidi Hirsto
<b>Valmistumisvuosi:</b>	2021
<b>Sivumäärä:</b>	100

**TIIVISTELMÄ:**

Tutkimuksen tarkoituksena on selvittää, miten saavutettavuus ja yhdenvertainen informaation välitys huomioidaan julkisen sektorin visuaalisessa koronaviestinnässä. Tutkimuksen lähtökohdiana on vuonna 2019 Suomessa voimaan astunut laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, joka velvoittaa erityisesti julkisen sektorin organisaatioita tuottamaan jokaiselle saavutettavia verkkopalveluja erilaiset rajoitteet ja apuvälineet huomioiden.

Koronaviruspandemian aikana saavutettavan ja yhdenvertaisen viestinnän merkitys on korostunut. Visuaalisuutta hyödynnetään koronaviestinnässä monin tavoin esimerkiksi havainnollistamisen keinona sekä välitettäessä suuria määriä informaatiota kerralla. Visuaalisen viestinnän vastaanottaminen perustuu näköaistiin, mikä on otettava huomioon saavutettavia verkkopalveluja suunniteltaessa.

Tarkastelun kohteena on valtioneuvoston ylläpitämän koronasivuston kuusi verkkosivua. Sivustolle tehdään saavutettavuustarkistus sekä automaattisia että manuaalisia tarkastusmenetelmiä hyödyntäen. Saavutettavuusvaatimusten periaatteiden mukaan verkkopalvelun tulee olla havaittava, hallittava, ymmärrettävä ja toimintavarma. Saavutettavuustarkistuksen myötä kartoitetaan koronasivuston saavutettavuuden tilaa näiden periaatteiden osalta.

Sivuston visuaalisen viestinnän muotojen, kuten kuvien, videoiden ja värien, välittämää informaatiota ja luomia mielikuvia kartoitetaan semioottisen analyysin avulla. Analyysissä visuaalista viestintää tarkastellaan visuaalisen semiotiikan denotaation, konnotaation ja multimodaalisuuden käsitteiden kautta visuaalinen hierarkia huomioiden. Havaittua informaatiota ja mielikuvia tarkastellaan suhteessa saavutettavuustarkistuksen tuloksiin. Tarkastelun tuloksena selviää, miltä osin visuaalisen viestinnän välittämät informaatio ja mielikuvat ovat yhdenvertaisesti saavutettavissa niin näköaistiin avulla sivustoa tarkastelevalle kuin näkörajoitteiselle, esimerkiksi ruudunlukuohjelmaa hyödyntävälle käyttäjälle.

Tutkimustulosten perusteella valtioneuvoston koronasivusto on toimintavarma sekä suurilta osin myös hallittava ja ymmärrettävä lain asettamien saavutettavuusvaatimusten puitteissa. Havaittavuus asettaa suurimmat haasteet saavutettavuudelle esimerkiksi kuvien puutteellisten tekstivastineiden ja videoiden tekstitysten myötä. Informaation välityksen ohella multimodaalinen visuaalinen viestintä rakentaa myös mielikuvia ja tunnelmaa, jotka eivät ole jokaisen havaittavissa. Lisäksi visuaalisten ärsykkeiden ominaisuus huomion kiinnittäjänä ja sisällön tärkeydestä viestijänä ei hyödytä kaikkia, mikä vaikuttaa osaltaan sisällön yhdenvertaiseen havaittavuuteen ja tiedonvälitykseen. Olennaisen informaation välittäminen ainoastaan näköaistiin tukeutuen horjuttaa saavutettavuuden ja yhdenvertaisuuden toteutumista.

---

**AVAINSANAT:** Saavutettavuus, yhdenvertaisuus, visuaalinen semiotiikka, verkkopalvelut, multimodaalisuus, julkinen sektori, visuaalinen hierarkia

## Sisällys

1	Johdanto	6
1.1	Tavoite	8
1.2	Aineisto	9
1.3	Menetelmä	12
2	Viestinnän ja digitaalisten palvelujen saavutettavuus	16
2.1	Saavutettavuus verkkopalveluissa	16
2.2	Lain asettamat saavutettavuusvaatimukset julkisella sektorilla	18
2.2.1	Saavutettavuusdirektiivi ja laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta	19
2.2.2	WCAG 2.1 -ohjeistuksen saavutettavuusvaatimukset	20
3	Käyttäjälähtöisyys yhdenvertaisissa digitaalisissa palveluissa	22
3.1	Erilaisten käyttäjien huomioiminen digitaalisissa palveluissa	22
3.2	Verkkosisällön lukemisen ja silmäilyn apuvälineet	25
3.3	Audiovisuaalisen viestinnän saavutettavuus verkkosivulla	27
4	Visuaalinen semiotiikka verkkoviestinnässä	31
4.1	Merkitysten muodostuminen	32
4.2	Visuaalinen semiotiikka verkkosivulla	33
4.2.1	Denotaatio ja konnotaatio	36
4.2.2	Multimodaalisuus	38
4.2.3	Visuaalinen hierarkia	39
5	Saavutettava ja yhdenvertainen visuaalinen koronaviestintä	42
5.1	Teknisesti saavutettava koronaviestintä verkkosivustolla	43
5.2	Visuaalisen viestinnän yhdenvertainen informaation välitys	47
5.2.1	Tekstivastineita edellyttävät kuvat	49
5.2.1.1	Koristeelliset kuvituskuvat	49
5.2.1.2	Runsaasti tekstiä sisältävät infograafit	59
5.2.2	Huomion kiinnittävät videopotukset	68
5.2.2.1	Näköaistiin tukeutuvat animaatiot	69
5.2.2.2	Puhetta ja viittomakieltä sisältävät videotallenteet	74

5.2.3	Luettavuutta edistävät värit ja kontrastit	77
5.3	Yhteenveto visuaalisen viestinnän yhdenvertaisesta saavutettavuudesta	87
6	Johtopäätökset	90
	Lähteet	93
	Liite. Digipalvelulain edellyttämät A- ja AA-tason WCAG 2.1 -ohjeet ja kriteerit.	99

## Kuvat

<b>Kuva 1.</b> Valokuva pääministeri Sanna Marinin pitämästä tiedostustilaisuudesta.	50
<b>Kuva 2.</b> Aihealueita kuvaavat piktogrammit taulukkomuotoisessa asetelmassa.	53
<b>Kuva 3.</b> Piirroselementeistä muodostuva sinivalkoinen kuvituskuva.	56
<b>Kuva 4.</b> Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi tartuntatautilaista ja toimivaltuuksista.	59
<b>Kuva 5.</b> Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi poikkeuksellisista opetusjärjestelyistä.	62
<b>Kuva 6.</b> Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi koronaohjeistuksista.	65
<b>Kuva 7.</b> Poltettuja tekstityksiä sisältävän animaatiovideon upotusnäkymä.	69
<b>Kuva 8.</b> Hallituksen tiedotustilaisuuden videotallenteen upotusnäkymä.	74
<b>Kuva 9.</b> Piirroselementeistä ja väreistä muodostuva kuvituskuva.	79
<b>Kuva 10.</b> Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi koronavirusepidemian vaiheista.	82
<b>Kuva 11.</b> Värejä ja kuvia sisältävä palautekysely ja sivuston alaosan navigaatiosta.	84
<b>Kuva 12.</b> Aikajanasta ja linkkiteksteistä muodostuva tavoiteaikataulu.	85

## Kuviot

<b>Kuvio 1.</b> Valtioneuvoston koronasivuston saavutettavuus WCAG-periaatteittain.	45
---	----

## Taulukot

<b>Taulukko 1.</b> Tarkasteltavat valtioneuvoston verkkosivut.	10
<b>Taulukko 2.</b> Verkkosivujen tarkasteltavat visuaaliset elementit.	12
<b>Taulukko 3.</b> Onnistumiskriteerien onnistumiset, huomautukset ja virheet.	44

# 1 Johdanto

Jokaisella on yhdenvertainen oikeus käyttää digitaalisia verkkopalveluja rajoitteista riippumatta. Erityisesti julkisen sektorin tarjoamien digitaalisten palvelujen, kuten verkkosivujen, tulee olla kaikkien saavutettavissa. Verkkoviestinnässä on huomioitava käyttäjien erilaiset tarpeet ja varmistettava, että informaatio on havaittavissa eri aistein ja avustavia teknologioita hyödyntäen.

Visuaalinen viestintä on tehokas keino välittää informaatiota ja mielikuvia nopeasti sisäistettävällä tavalla. Visuaalisuuden suosion kasvaessa ja visuaalisen viestinnän lisääntyessä kuvat ja videot ovat yleinen viestintämuoto verkkosivuilla. Visuaalisuus monipuolistaa informaation välitystä ja lisää sivujen esteettistä miellyttävyyttä. Erilaista visuaalista viestintää, kuten valokuvia, infograafeja, videoita ja taulukoita, käytetään verkkosivuilla tiedon jäsentämiseen ja mielikuvien välittämiseen. Niiden avulla myös ohjataan käyttäjää verkkosivun lukemisessa ja silmäilemisessä (Akpınar & Yeşilada, 2013, s. 123).

Visuaalisuus saattaa kuitenkin aiheuttaa haasteen informaation yhdenvertaiselle välitykselle, mikäli sen saavutettavuuteen ei kiinnitetä huomiota. Visuaalisen viestinnän vastaanottaminen perustuu näkökykyyn, mikä tulee huomioida verkkosivun sisällön saavutettavuuden varmistamiseksi. Erilaiset näkörajoitteet ovat yleisiä, ja niitä on jokaisessa väestöryhmässä. Suomessa näkövammaisia on suunnilleen 55 000, joista suurin osa on iäkkäitä ja heikkonäköisiä (Näkövammaisten liitto, 2021). Verkkopalvelujen käyttäjät voivat olla myös täysin sokeita, minkä vuoksi informaatiota ei tule tarjota ainoastaan näköaistiin perustuvassa muodossa.

COVID-19-koronavirustaudin aiheuttaman epidemian aikana erilaiset visualisoinnit ovat olleet tärkeä osa uutisointia ja ohjeistuksia: infograafit havainnollistavat keskeisiä koronaohjeistuksia, kaaviot kuvaavat tartuntamäärien muutosta ajassa ja kartat kertovat tartuntojen leviämisteistä alueilla. Koronavirusepidemian viestinnässä saavutettavuus korostuu (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 59), ja päättäjien ja viranomaisten laatimat ohjeet ja suositukset tulee olla yhdenvertaisesti jokaisen saavutettavissa.

Viestinnän saavutettavuus mielletään usein erityisryhmien palveluna, vaikka tosiasiaassa saavutettavuus helpottaa muidenkin viestinnän käyttöä (Hirvonen ja muut, 2020, s. 10). Demokraattisessa yhteiskunnassa viestintätaidot ovat kansalaistaitoja ja kansalaisilla on oikeus pääsyyn tiedon äärelle (Åkermarck, 2020, s. 23). Jokaisella on oikeus esteettömään tietoyhteiskuntaan, joka ei kuitenkaan ole itsestäänselvyys (Vuolle-Selki, 2015, s. 51). Saavutettavien verkkosivustojen tuottamiseen velvoittaa laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, ja erityisesti julkisen sektorin verkkopalvelun tulee täyttää lain edellyttämät saavutettavuusvaatimukset.

Saavutettavuusvaatimukset keskittyvät pääasiassa verkkopalvelujen tekniseen saavutettavuuteen, joka määrittää sen, miltä osin digitaalinen sisältö on saatavilla esimerkiksi avustavia teknologioita käyttäen. Vaatimusten mukaan esimerkiksi visuaalisen viestinnän sisältö tulee olla saavutettavissa myös ohjelmallisesti luettavana tekstinä, ja havaittavuudesta on huolehdittava myös riittävän suurten värikontrastien ja tekstien kautta (World Wide Web Consortium W3C, 2019).

Ohjeistukset eivät kuitenkaan ota kantaa siihen, millä laajuudella kuvan sisältö tulee tarjota tekstimuodossa, tai millä keinoin kuvan välittämät lukuisat konnotaatiot ja visuaalisen elementin ominaisuus huomion ja kiinnostuksen herättäjänä olisi mahdollista välittää myös kuvaa näkemättömälle verkkosivun käyttäjälle. Saavutettavuuskeskustelu, -ohjeistukset ja -testit keskittyvät tekniseen saavutettavuuteen, mutta esimerkiksi visuaalisen sisällön välittämät monimuotoiset merkitykset sekä ominaisuus katseen kiinnittäjänä ovat jääneet vähemmälle huomiolle. On kuitenkin huomioitava, että nekin ovat osa yhdenvertaista informaation välitystä.

## 1.1 Tavoite

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää visuaalisen viestinnän saavutettavuutta ja yhdenvertaista informaation välitystä julkisen sektorin verkkopalvelussa. Saavutettavuusvaatimusten täyttymistä ja visuaalisen viestinnän välittämän informaation ja merkitysten yhdenvertaista saavutettavuutta tarkastellaan valtioneuvoston ylläpitämän verkkopalvelun koronasivustolla. Tavoitteen saavuttamiseksi aineistoa lähestytään seuraavien tutkimuskysymysten avulla:

- (1) Kuinka kattavasti valtioneuvoston verkkopalvelussa julkaistu korona-viestintä noudattaa lain asettamia saavutettavuusvaatimuksia?
- (2) Millaista informaatiota ja mielikuvia verkkosivujen visuaalinen viestintä välittää?
- (3) Miltä osin visuaalisen viestinnän välittämä informaatio on yhdenvertaisesti jokaisen saatavilla mahdolliset rajoitteet ja avustavat teknologiat huomioiden?

Tutkimuskysymyksiin vastataan tarkastelemalla verkkosivujen sisältöä sekä saavutettavuuden että semiotiikan näkökulmasta. Ensimmäiseen tutkimuskysymykseen vastataan tutkimalla verkkosivujen saavutettavuuden tilaa automaattisilla ja manuaalisilla tarkistusmenetelmillä. Toiseen ja kolmanteen kysymykseen saadaan vastaukset kartoittamalla sivujen visuaalisen viestinnän semiotiikkaa ja visuaalista hierarkiaa sekä peilaamalla havaintoja saavutettavuustarkistusten tuloksiin.

Saavutettavuuden tutkimuksessa painottuvat usein tietotekninen lähestymistapa ja käyttäjäkokemukset. Saavutettavuustestauksia tehdään perinteisesti verkkopalveluille, ja siihen liittyy usein myös käytettävyyden tutkimus. Tässä tutkimuksessa tarkastellaan



verkkosivuston teknistä saavutettavuutta, ja tarkastelua laajennetaan analysoimalla semioottisesti sivuston visuaalisen viestinnän välittämää informaatiota ja mielikuvia.

Tutkimus asettuu osaksi mediasaavutettavuuden tutkimuksen kenttää, johon liittyy olennaisesti audiovisuaalisuus ja esimerkiksi näköaistein havaittavan mediatekstin kääntäminen toisella aistilla havaittavaan muotoon (Hirvonen ja muut, 2020, s. 15). Tarkastelussa huomioidaan myös visuaalisuuden rooli yleisenä verkkoviestinnän muotona, mikä vaikuttaa sisällön informaation välitykseen. Verkkosivustoa tutkitaankin siksi myös graafisen suunnittelun näkökulmasta.

Tutkimus luo katsauksen saavutettavuuteen lain asettamia vaatimuksia syvemmällä tasolla tarjoten näkökulmaa siihen, että teknisen saavutettavuuden ja voimassa olevien minimitasen saavutettavuusvaatimusten lisäksi huomiota tulee kiinnittää myös visuaalisen viestinnän sisältöön, merkityksiin ja tarkoitukseen.

## **1.2 Aineisto**

Tutkimuksessa verkkopalvelun ja visuaalisen viestinnän yhdenvertaista saavutettavuutta tarkastellaan valtioneuvoston koronasivustolla. Keväällä 2021 valtioneuvoston kanslia johtaa koronaviestintää kansalaisten tiedonsaannin turvaamiseksi ja viranomaisviestinnän yhteensovittamiseksi (Eduskunta, 2021).

Valtioneuvoston koronasivustolla tutkimuksen kohteena ovat Tietoa koronaviruksesta -sivu sekä sen kuusi alisivua, jotka on lueteltu taulukossa 1. Alisivujen alisivuja ei ole tarpeen ja mielekästä tarkastella tässä tutkimuksessa, sillä ne eivät tuottaisi merkittävää lisäarvoa tutkimuksen tavoitteen kannalta.

**Taulukko 1.** Tarkasteltavat valtioneuvoston verkkosivut.

Verkkosivun nimi	Verkkosivun osoite
Tietoa ja neuvontaa koronaviruksesta	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta</a>
Rajoitukset ja suositukset	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/rajoitukset-ja-suositukset">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/rajoitukset-ja-suositukset</a>
Suunnitelma koronarajoitusten purkamisesta	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/rajoitusten-purkaminen">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/rajoitusten-purkaminen</a>
Usein kysytyt kysymykset	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/usein-kysytyt-kysymykset">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/usein-kysytyt-kysymykset</a>
Korona-info: tietoa koronaviruksesta puhelimitse ja chatissa	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/puhelinpalvelu-ja-chat">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/puhelinpalvelu-ja-chat</a>
Poikkeusolot ja valtioneuvosto	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/poikkeusolot">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/poikkeusolot</a>
Koronaviruspandemian vaiheet ja torjuntatoimien tasot	<a href="https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/koronaviruspandemian-vaiheet-ja-torjuntatoimien-tasot">https://valtioneuvosto.fi/tietoa-koronaviruksesta/koronaviruspandemian-vaiheet-ja-torjuntatoimien-tasot</a>

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta (306/2019) velvoittaa julkisen sektorin toimijoita huomioimaan erilaiset rajoitteet viestinnässään. Tästä syystä aineistoon on valittu julkisen sektorin organisaation kansalaisille suunnattuja verkkosisältöjä. Valtioneuvoston ylläpitämä koronasivusto soveltuu tutkimuksen kohteeksi erityisesti siitä syystä, että se tarjoaa ajantasaista tietoa koronavirustilanteesta, rajoituksista ja toimenpiteistä Suomessa. Verkkotekstin ohella sivustolla on erilaisia visuaalisia esitysmuotoja, kuten valokuvia, infograafeja ja videoita, mikä on tutkimuksen tavoitteen kannalta keskeistä.

Visuaalista viestintää tarkastellaan teknisen saavutettavuuden ja semioottisen sisällön osalta. Saavutettavuuden tarkastelussa tutkitaan, kuinka kattavasti tekstivastineet on asetettu sivun lähdekoodiin, ja miltä osin esimerkiksi sivun skaalautuvuus, kontrastit ja näppäimistöllä selaus täyttävät saavutettavuusvaatimukset. Semioottisessa analyysissä tarkastellaan, millaisista elementeistä visuaalinen viestintä rakentuu, millaista informaatiota ja mielikuvia se välittää sekä millaiset seikat korostuvat visuaalisen hierarkian myötä.

Tarkasteltavan verkkosivuston sisältöjen koonti ja analyysi toteutetaan poikittaistutkimuksena. Tässä tutkimuksessa verkkosivustoa ja sen sisällön saavutettavuuden tilaa tarkastellaan tiettyinä hetkenä sen sijaan, että tutkittaisiin niiden muutosta ajassa. Verkkosivustoja päivitetään aktiivisesti ja alati muuttuva koronavirustilanne tuottaa päivitystarpeita ajantasaisuuden säilyttämiseksi. Aineiston koonti ja saavutettavuustarkistukset toteutettiin aikavälillä, jona sivuston sisältöä ei päivitetty, mikä mahdollistaa johdonmukaisen ja muuttumattomana pysyvän aineiston tarkastelun tiettyinä hetkenä.

Sivujen sisältöjen koonti ja tallennus sekä niille tehtävät automaattiset ja manuaaliset saavutettavuustarkistukset toteutettiin 23.–27.4.2021. Saavutettavuustarkistukset tehtiin käyttämällä Windows 10 -käyttöjärjestelmää ja Google Chrome -selaimen versiota 90.0.4430.72. Automaattisten saavutettavuustarkistusten tulokset sekä tarkasteltavien sivujen julkisesti saatavilla olevat lähdekoodit tallennettiin myöhempää tarkastelua varten. Verkkosivuista ja niiden kuvituksesta otettiin kuvakaappaukset semioottista analyysiä varten.

Tarkastelussa keskitytään erityisesti saavutettavuuden kannalta olennaisiin visuaalisiin viestintämuotoihin, kuten kuviin ja videoihin. Taulukossa 2 listataan tutkimuksessa painottuvat visuaalisen viestinnän muodot ja lukumäärät sekä kuvataan niiden keskeisiä elementtejä. Piktogrammikuvituksella tarkoitetaan tässä piktogrammeista muodostuvia kuvituskokonaisuuksia, jotka ovat itsenäisesti verkkosivulla näkyvissä esimerkiksi kuvalinkkeinä. Niiden lisäksi piktogrammeja ja piirroksia käytetään myös kuvituskuvin ja animaatiovideossa. Taulukossa listattujen viestintämuotojen lisäksi tarkastelussa huomioidaan myös muut verkkosivujen visuaaliset elementit, kuten otsikoinnit ja leipätekstit, värilliset taustat ja tekstit, linkit, listaukset ja taulukot, symbolit ja logot sekä sisällön asettelu.

**Taulukko 2.** Verkkosivujen tarkasteltavat visuaaliset elementit.

Visuaalinen viestintämuoto	Lkm.	Sisältyviä visuaalisia elementtejä
Valokuva	3	ihmiset, taustat, värit, kuvakulma, asettelu
Piirroskuva	2	värit, grafiikat, piktogrammit, asettelu
Infograafi	4	värit, tekstit, grafiikat, piktogrammit, asettelu
Videotallenne	1	kuvat, värit, puhe, grafiikat, ihmiset, taustat, asettelu
Animaatio	1	kuvat, värit, musiikki, tekstit, grafiikat, piktogrammit, asettelu
Piktogrammikuviutus	31	värit, grafiikat

### 1.3 Menetelmä

Valtioneuvoston koronasivujen visuaalista viestintää tarkastellaan sekä saavutettavuuden että semiotiikan näkökulmasta, minkä myötä tutkimusmenetelmä on monivaiheinen. Ensimmäisessä vaiheessa verkkosivuille tehdään saavutettavuustarkistukset automaattisia ja manuaalisia tarkistusmenetelmiä hyödyntäen. Toisessa vaiheessa kaikkia sivustolla näköaistein havaittavia kuvia, videoita ja piktogrammeja analysoidaan semioottisesti denotaation, konnotaation ja multimodaalisuuden käsitteiden avulla visuaalinen hierarkia huomioiden. Semioottisen analyysin tuloksena havaittuja informaatioita ja mielikuvia sekä visuaalisen hierarkian määrittämiä havaintoja tarkastellaan suhteessa saavutettavuustarkistuksen tuloksiin. Näin saadaan käsitys siitä, millaista informaatiota ja mielikuvia visuaalinen viestintä välittää sivustoa silmäilevälle käyttäjälle, ja miltä osin ne ovat saavutettavissa myös ihmiselle, jonka sivuston käyttö ei perustu näköaistiin.

Verkkosivujen saavutettavuutta voidaan tutkia automaattisilla ja manuaalisilla tarkistusmenetelmillä. Verkossa on saatavilla lukuisia automaattisia tarkistustyökaluja, jotka antavat tuloksia saavutettavuudesta ja saavutettavuusvirheistä. Automaattiset tarkistustyökalut eivät kuitenkaan kykene havaitsemaan kaikkia saavutettavuuden ongelmia (Leskelä & Uotila, 2020, s. 233), joten kattavan tuloksen saamiseksi on suositeltavaa käyttää

useampaa tarkistusmenetelmää. Esimerkiksi käyttäjäkokemukset ja kohdeyleisön havainnointi ovat arvokkaita tiedonlähteitä (Redish & Theofanos, 2006, s. 22).

Tässä tutkimuksessa verkkosivujen saavutettavuus tarkistetaan yhdistämällä sekä automaattista että manuaalista tarkistusmenetelmää, jolloin tulokset ovat mahdollisimman kattavia ja relevantteja. Tarkistusten avulla vastataan ensimmäiseen tutkimuskysymykseen ja selvitetään, miltä osin koronasivusto noudattaa saavutettavuusvaatimuksia sekä millaisia virheitä se mahdollisesti sisältää.

Valtioneuvoston koronasivujen lähdekoodille tehdään automaattinen saavutettavuustarkistus verkossa ilmaiseksi saatavilla olevan Wave-työkalun avulla. Värikontrastit tarkastetaan myös Control Checker -sivuston työkalulla. Manuaalinen saavutettavuustarkistus tehdään käymällä sivusto läpi WCAG-ohjelistauksen mukaisesti. Manuaalisessa tarkistuksessa sivuja silmäillään sekä normaalissa näkymässä että testaten näkymän suurenna, näytön kääntämistä, rivivälin muuttamista sekä kuvien piilottamista. Sivustoa käytetään myös näppäimistöselauksella sekä maksuttomalla NVDA-ruudunlukuohjelmalla, joka on Jylhän (2020, s. 49) mukaan Windowsissa tavallisimmin käytetty ruudunlukuohjelma Jawsin lisäksi. Lisäksi sivujen lähdekoodeja tarkastelemalla tehdään automaattisen tarkistuksen tuloksia täydentäviä tai selventäviä havaintoja.

Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta velvoittaa julkisen sektorin organisaatioita noudattamaan EU:n saavutettavuusdirektiiviä ja täyttämään WCAG 2.1 -ohjeistuksen A- ja AA-tasoisien saavutettavuuden. Tutkimuksessa huomioidaan tästä syystä kyseisten tasojen saavutettavuuskriteerit. Tarkastuksesta on korkeimman, eli AAA-tason kriteerien lisäksi jätetty pois suorien videolähetysten tekstitystä koskeva AA-tason kriteeri, jonka täyttämistä laki ei toistaiseksi velvoita. Saavutettavuusvaatimuksista ja -tasoista kerrotaan tarkemmin luvussa 2.2.2 WCAG 2.1 -ohjeistuksen saavutettavuusvaatimukset.

Sivuston visuaalisille viestintämuodoille, kuten valokuville, infograafeille, piktogrammeille ja videoille tehdään semioottinen sisällönanalyysi. Analyysissä niiden sisällöt erotellaan visuaalista semiotiikkaa ja erityisesti denotaation, konnotaation ja multimodaalisuuden käsitteitä hyödyntäen. Semioottisessa analyysissä tarkastellaan visuaalisten elementtien osia, niiden välittämää informaatiota, merkityksiä ja mielikuvia. Tarkastelussa huomioidaan myös verkkosivujen visuaalinen hierarkia, jonka mukaan esimerkiksi kuvilla ja videoilla on olennainen rooli verkkosivun silmäilyssä ja lukijan katseen ohjauksessa.

Analyysissä hyödynnetään havainnoinnin perustana Roland Barthesin (1977) semioottisen kuva-analyysin mallia. Kuva-analyysi koostuu kahden kuvallisen tason hahmottamisesta ja tulkitsemisesta. Näiden tasojen avulla voidaan kartoittaa kuvien välittämiä ilmeisiä merkityksiä sekä kulttuurisidonnaisia ja katsojasta riippuvaisia merkityksiä (Fiske, 1990, s. 113). Barthesin kuvallisten tasojen kautta tehtävä semioottinen analyysi lienee eniten käytetty menetelmä valokuvantutkimuksessa (Seppänen, 2006, s. 182). Kyseisen teorian kautta tässä tutkimuksessa kartoitetaan visuaalisista elementtien merkkejä ja niiden luomia merkityksiä ja vastataan järjestyksessään toiseen tutkimuskysymykseen. Visuaalista semiotiikkaa verkkoviestinnän kontekstissa käsitellään tarkemmin luvussa 4.

Semioottisen analyysin myötä havaittuja merkityksiä tarkastellaan suhteessa saavutettavuustarkistuksen tuloksiin. Visuaalisen viestinnän osalta saavutettavuusvaatimukset edellyttävät esimerkiksi kuville tekstivastineita, jotka kertovat kuvaa näkemättömälle käyttäjälle sen keskeisen sisällön. Yhdenvertaista informaation välitystä kartoitetaan tarkastelemalla esimerkiksi kuvan visuaalista sisältöä suhteessa sille asetetun tekstivastineen sisältöön sekä ympäröivään muuhun verkkosivun sisältöön. Näin saadaan käsitys siitä, miltä osin visuaalisten elementtien välittämät viestit välittyvät sekä näköaistin avulla havaitseville käyttäjille että näkörajoitteisille tai avustavia teknologioita käyttäville verkkosivun selaajille. Tarkastelun myötä vastataan viimeiseen tutkimuskysymykseen.

Valtioneuvoston koronasivuston saavutettavuutta ja visuaalista viestintää tarkastellaan luvussa 5. Luvussa esitellään ensin saavutettavuustarkistuksen tulokset ja kartoitetaan

onnistumisia, huomioita ja virheitä saavutettavuusvaatimusten onnistumiskriteereiden täyttymisessä. Tämän jälkeen tarkastellaan sivuston visuaalisen viestinnän semiotiikkaa, välittämää informaatiota ja mielikuvia sekä niiden yhdenvertaista saavutettavuutta luvussa aiemmin esitettyihin saavutettavuustarkistusten tuloksiin peilaten. Visuaalisen viestinnän tarkastelu on jaoteltu saavutettavuuden tarkastelun näkökulmasta mielekkäästi alalukuihin, joissa havainnollistetaan aineistosta poimituin esimerkein kuvien, videoiden ja värien välittämiä merkityksiä ja analysoidaan niiden saavutettavuutta.

## **2 Viestinnän ja digitaalisten palvelujen saavutettavuus**

Saavutettavat palvelut ovat yhdenvertaisesti jokaisen saatavilla. Saavutettavuuden varmistaminen mahdollistaa palvelujen käytön kaikille erilaiset tarpeet ja rajoitteet huomioiden. Digitaalisten palvelujen saavutettavuus koskee erityisesti verkkosivuja ja -palveluja sekä mobiilisovelluksia. Saavutettavuutta voidaan kuitenkin tarkastella laajasti aina mediateksteistä fyysisiin tiloihin, ja sen voidaan määritellä olevan sisältöjen ja välineiden rakentamista ja välittämistä erilaisille käyttäjille sopiviksi (Hirvonen ja muut, 2020, s. 9).

### **2.1 Saavutettavuus verkkopalveluissa**

Viestinnän saavutettavuus määritellään viestinnällisten voimavarojen suunnitteluksi, rakentamiseksi, muotoilemiseksi ja välittämiseksi mahdollisimman monipuolisesti siten, että elämälle tarpeellinen toiminta, kuten työhön, opiskeluun ja kulttuuriin osallistuminen sekä julkisten palvelujen käyttö on mahdollista jokaiselle (Hirvonen ja muut, 2020, s. 12). Verkkopalvelun saavutettavuus koetaan usein erityistarpeita vaativien käyttäjien huomioimiseksi, mutta todellisuudessa saavutettavuus tekee palvelusta mielekkäämpää jokaiselle käyttäjälle (Ritter & Winterbottom, 2017, s. 265).

Saavutettavan sisällön lisääntymisen ja viestinnän muotojen monipuolistumisen myötä käyttäjäkunta laajenee ja osallisuuden kokeminen lisääntyy (Hirvonen ja muut, 2020, s. 12). Puutteellinen ja saavuttamaton viestintä aiheuttaa tiedonhaun esteitä heijastaen myös ympäristön suhtautumista esimerkiksi eri vamma ryhmiin ja ikääntyviin ihmisiin (Vuolle-Selki, 2015, s. 51). Saavutettavassa viestinnässä huomioidaan erilaiset käyttäjät ja heidän mahdolliset rajoitteensa, jotka saattaisivat olla este yhdenvertaiselle viestin vastaanottamiselle (Hirvonen ja muut, 2020, s. 10).

Verkkopalveluissa saavutettavuuden käsite voidaan jakaa tekniseen ja sisällölliseen saavutettavuuteen. Teknisessä saavutettavuudessa keskiössä on palvelun käytettävyys apu-



välineiden kanssa, kun taas sisällöllinen saavutettavuus huomioi palvelun sisällön ymmärrettävyyden ja omaksuttavuuden (Hirvonen ja muut, 2020, s. 13). Saavutettavuus voidaan käsitteellä jakaa myös kolmeen osaan: tekniseen saavutettavuuteen, sisältöjen ymmärrettävyyteen ja palvelun helppokäyttöisyyteen (Jylhä, 2020, s. 48).

Saavutettavuus kytkeytyy laajasti moneen eri elämän osa-alueeseen, mikä heijastuu myös saavutettavuuden käsitteistöön. Mediasaavutettavuus tarkoittaa, että mediassa tarjottava sisältö on yhdenvertaisesti jokaisen saatavilla (Hirvonen ja muut, 2020, s. 17). Kielellinen saavutettavuus puolestaan määritellään esimerkiksi oikeusministeriön (2018, s. 8) sosiaali- ja terveyspalvelujen yhdenvertaisuutta tarkastelevassa selvityksessä tilanteeksi, jossa asiakas on tietoinen palvelusta ja saa sitä, tulee ymmärretyksi, ymmärtää hoitoa koskevat ohjeet ja kykenee ottamaan itse vastuuta hoidostaan. Kielellistä saavutettavuutta edistää selkokieli (Hirvonen ja muut, 2020, s. 13) sekä tiedon tarjoaminen eri kielillä (Koponen & Nurminen, 2020, s. 220). Kognitiivisesta saavutettavuudesta on kyse silloin, kun tieto on ymmärrettävää (Hirvonen ja muut, 2020, s. 13).

Saavutettavuuteen kytkeytyvät läheisesti esteettömyyden ja käytettävyyden käsitteet, joiden erottaminen toisistaan saattaa olla hankalaa, ja joita käytetään joskus synonyymeinä keskenään. Hirvonen ja muut (2020, s. 12) ovat tarkastelleet saavutettavuuteen liittyvien käsitteiden määrittelyä. Heidän mukaansa englannin kielessä saavutettavuudesta ja esteettömyydestä käytetään yhteisesti termiä *accessibility*. Sekä esteettömyys että käytettävyys voidaan määritellä saavutettavuuden alakäsitteiksi ja osa-alueiksi.

Esteettömyys on erilaisten esteiden poistamista arjen sujuvoittamiseksi (Mäki-Petäjä-Leinonen ja muut, 2021, s. 228). Esteettömyyden voidaan sanoa koskevan rakennettua ympäristöä ja laitteiden fyysisiä ominaisuuksia (Jylhä 2020, s. 48), tai se voidaan määritellä Invalidiliiton (2021) mukaan käsittämään laajemmin paitsi rakennettua ympäristöä ja liikkumista, myös kommunikaatiota ja ymmärtämistä sekä palvelujen saatavuutta ja käytettäviä välineitäkin. Esimerkiksi liikenne- ja viestintäministeriön hallinnonalalla es-

teettömyyden edistämisen voidaan laajimmillaan sanoa tarkoittavan kaikkea hallinnon-alan toimintaa, joka edesauttaa iäkkäiden sekä toimimis- ja liikkumisesteisten ihmisten tarpeiden ja yhdenvertaisten oikeuksien huomioimista (Åkermarck, 2020, s. 23). Käytettävyys puolestaan on ensisijaisesti tuotteen toimivuutta sen käyttötilanteessa, ja digitaalinen saavutettavuus koskeekin verkko- ja mobiilipalvelujen käytettävyyttä (Hirvonen ja muut, 2020, s. 13).

## **2.2 Lain asettamat saavutettavuusvaatimukset julkisella sektorilla**

Julkisen vallan on turvattava perus- ja ihmisoikeuksien toteutuminen perustuslain 22. pykälän mukaan (Åkermarck, 2020, s. 23). Suomessa julkishallintoon kuuluvat valtion ja kuntien viranomaiset sekä riippumaton tuomioistuinlaitos, minkä lisäksi muut julkisia tehtäviä hoitavat tahot ovat velvoitettuja vastaamaan kielellisestä tasa-arvosta (Raikas, 2020, s. 31).

Medialukutaito on kykyä saavuttaa, analysoida, arvioida ja tuottaa informaatiota eri tarkoituksiin, ja se on keskeinen kansalaistaito ja kansallinen voimavara (Kupiainen & Sintonen, 2009, s. 92–96). Julkishallinnon on taattava riittävän laajat käännös- ja tulkkauspalvelut sekä vieraita kieliä puhuville että näkö- ja kuulorajoitteisille ihmisille (Raikas, 2020, s. 31). Esimerkiksi kääntäminen ja tulkkaus mahdollistavat eri kielillä laadittujen tekstien ymmärtämisen ja edesauttavat yhdenvertaista osallistumista erilaisiin tilanteisiin tehden näin viestinnästä saavutettavaa (Hirvonen ja muut, 2020, s. 10).

Lainsäädäntö edesauttaa digitalisaatiota ja yhdenvertaisten sähköisten palvelujen tarjoamista. Viestinnän saavutettavuus on korostunut erityisesti 2000-luvulta lähtien, jolloin sen huomioiminen ja edistäminen on liitetty osaksi useita direktiivejä ja lakeja (Hirvonen ja muut, 2020, s. 10).

Suomessa saavutettavuus huomioidaan lainsäädännössä ja saavutettavasta viestinnästä säädetään useassa laissa. Näitä ovat perustuslaki 731/1999, yhdenvertaisuuslaki

1325/2014, postilaki 415/2011, sähköisten viestinnän palveluista annettu laki 9017/2014, laki Yleisradio Oy:stä 1380/1993, laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019, Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista SopS ja 27/2006, direktiivi eurooppalaisesta viestinnän säännöstöstä (EU) 2018/1972, audiovisuaalisia mediapalveluja koskeva direktiivi (AVMS-direktiivi) 2010/13/EU sekä AVMS-direktiivin muutos (EU) 2018/1808 (Åkermarck, 2020, s. 25).

Yhdenvertaisuuteen ja syrjimättömyyteen velvoittaa Suomessa yhdenvertaisuuslaki (1325/2014), jonka mukaan ihmisten oikeuteen saada yhdenvertaisesti palveluja on panostettava. Laissa huomautetaan, että ”viranomaisen on arvioitava yhdenvertaisuuden toteutumista toiminnassaan ja ryhdyttävä tarvittaviin toimenpiteisiin yhdenvertaisuuden toteutumisen edistämiseksi”. Syrjinnän vammaisuuden perusteella kieltää myös Yhdistyneiden kansakuntien yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista (27/2016). Sopimus muun muassa velvoittaa varmistamaan ihmisoikeuksien ja perusvapauksien täysimääräisen toteutumisen vammaisille henkilöille sekä saavutettavan ja yhdenvertaisen pääsyn esimerkiksi tiedottamiseen ja viestintään sekä tieto- ja viestintäteknologiaan.

EU:n saavutettavuusdirektiivi ja laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta velvoittavat erityisesti julkista sektoria huolehtimaan viestinnän saavutettavuudesta. Saavutettavuusvaatimukset pohjaavat kansainvälisen World Wide Web Consortium W3C:n laatimiin WCAG 2.1 -ohjeistuksiin, jotka muodostuvat neljästä saavutettavuuden periaatteesta ja niiden kriteereistä. Seuraavissa alaluvuissa kerrotaan tarkemmin sekä digitaalisten palvelujen saavutettavuuteen velvoittavasta laista että WCAG 2.1 -ohjeistuksista.

### **2.2.1 Saavutettavuusdirektiivi ja laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta**

Euroopan parlamentti ja neuvosto on säätänyt saavutettavien verkkopalvelujen varmistamiseksi direktiivin (EU) 2016/2102, josta käytetään nimeä saavutettavuusdirektiivi.

Suomessa direktiivin noudattamisesta ja verkkopalvelujen saavutettavuudesta säädetään laissa digitaalisten palvelujen tarjoamisesta, joka tunnetaan myös lyhyemmin digipalvelulakina. Laki astui voimaan 1.4.2019, ja sen tarkoitus kuvataan seuraavasti:

Tämän lain tarkoituksena on edistää digitaalisten palvelujen saatavuutta, laatua, tietoturvallisuutta sekä sisällön saavutettavuutta ja siten parantaa jokaisen mahdollisuuksia käyttää yhdenvertaisesti digitaalisia palveluja (Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019).

Digipalvelulaissa säädetään saavutettavuusdirektiiviin pohjaavista vähimmäisvaatimuksista julkisen hallinnon verkkopalvelujen saavutettavuudelle. Laki koskee erityisesti julkista sektoria, kuten valtion viranomaisia, alueviranomaisia, paikallisviranomaisia ja julkisoikeudellisia laitoksia tai niiden yhdistelmiä. Laissa kuvataan taustat ja perustelut saavutettaville digitaalisille palveluille sekä kerrotaan, kuka lain toteutumista valvoo ja mistä lisätietoa on saatavilla. Saavutettavuusvaatimusten noudattamista valvoo Etelä-Suomen aluehallintovirasto, joka tarjoaa myös tietoa ja ohjeita saavutettavasti.fi-sivustollaan.

Valtiovarainministeriön vuonna 2012 laatimassa selonteossa on määritelty, että saavutettavuusdirektiivi vaatii runsaasti resursseja ja on osallistujamaille työläs velvoite (Vakkari, 2012, s. 13). Vaikka laki edellyttää digitaalisten palvelujen saavutettavuutta, ei saavutettavien sisältöjen tekeminen saa aiheuttaa organisaatiolle kohtuutonta rasitetta. Organisaation on mahdollista vedota kohtuuttomaan rasitteeseen esimerkiksi organisaation koon ja resurssien tai saavutettavuustyön kustannusten ja hyötyjen pohjalta (Åkermarck, 2020, s. 28). Saavutettavuuden puutteellisuudesta sekä ne huomioivista jatkotoimenpiteistä on kuitenkin kerrottava palvelun saavutettavuusselosteessa.

### **2.2.2 WCAG 2.1 -ohjeistuksen saavutettavuusvaatimukset**

Saavutettavuusdirektiivistä tulee tarkka saavutettavuuskriteeristö, joista käytetään nimitystä WCAG-ohjeistus. WCAG-lyhenne tulee sanoista Web Content Accessibility Guidelines. Saavutettavuusdirektiivin kriteerit pohjaavat WCAG-ohjeistuksen versioon 2.1.

WCAG 2.1 -ohjeistus sisältää neljä periaatetta, joiden mukaan saavutettavan verkkopalvelun on oltava havaittava, hallittava, ymmärrettävä ja toimintavarma (World Wide Web Consortium W3C, 2019). Jokainen periaate sisältää useita onnistumiskriteereitä, joiden avulla verkkopalvelun saavutettavuuden tilaa voidaan arvioida. Lain velvoittamat saavutettavuusvaatimukset sisältävät yhteensä 49 kriteeriä, joiden onnistumista valtioneuvoston koronasivustolla tarkastellaan tässä tutkimuksessa (Liite 1).

Saavutettavuuden tasoja on kolme: A, AA ja AAA. A-tasolla saavutettavuus on heikoin ja AAA-tasolla se on korkein. Periaatteiden onnistumiskriteerit on jaettu näiden tasojen mukaan. AA-tasolla olevassa verkkopalvelussa kriteerit täyttyvät sekä A- että AA-tasoilla. AAA-tasolla oleva verkkopalvelu puolestaan täyttää kaikkien kolmen tason kriteerit.

Saavutettavuusdirektiivissä määritettyjä WCAG-ohjeita noudattamalla verkkopalvelut täyttävät saavutettavuustason A ja AA kriteerit. Korkeimmalle AAA-tasolle ei päästä ainoastaan nykyisiä saavutettavuusvaatimuksia noudattamalla. WCAG 2.1 -ohjeistuksessa myös huomautetaan, ettei korkeimmankaan tason ohjeiden mukaan toteutettu sisältö ole välttämättä kaikille saavutettavaa (World Wide Web Consortium W3C, 2019). Tämänhetkiset lakiin sisältyvät WCAG 2.1 -ohjeet koostuvat pääosin teknisen saavutettavuuden huomioimisesta ja ohjeistamisesta. Teknisen saavutettavuuden lisäksi korkeammalle saavutettavuustasolle päästäkseen verkkopalvelussa on panostettava kattavasti myös sisältöjen selkeyteen ja ymmärrettävyyteen eli sisällölliseen saavutettavuuteen.

### **3 Käyttäjälähtöisyys yhdenvertaisissa digitaalisissa palveluissa**

Digitaalisten palvelujen saavutettavuudesta puhuttaessa verkkosivustot ja -palvelut sekä mobiilisovellukset ovat keskiössä. Digitaalisuus, verkkomaisuus ja tietokonevälitteisyys kytkeytyvät nykypäivän mediassa olennaisesti yhteen (Heinonen, 2002, s. 163). Sisältöjen ollessa digitaalisessa muodossa vastaanottajalla on mahdollisuuksia valita, millaisella laitteella hän informaatiota käsittelee (Ruusunen, 2002, s. 168). Teknologian myötä puheentunnistus, konekääntäminen ja kuvantunnistus tukevat saavutettavuutta (Hirvonen ja muut, 2020, s. 18), ja esimerkiksi ruudunlukuohjelman avulla sokean ihmisen on mahdollista lukea verkkosivuja ja hyödyntää multimediaesityksiä (Taylor ja muut, 2020, s. 6).

Digitaalisuutta hyödyntämällä palveluja pyritään parantamaan muun muassa sosiaali- ja terveydenhuollossa (Jylhä & Kuusisto, 2021, s. 119). Digitaalisuuteen pohjautuvan sisällön hyödyntäminen edellyttää kuitenkin käyttäjältä taitoa, taloudellisia resursseja sekä soveltuvia laitteita ja ohjelmistoja (Heinonen, 2002, s. 179). Käyttäjien erilaisten tarpeiden, rajoitteiden ja osaamisen huomioiminen sekä saavutettavuuden varmistaminen mahdollistavat digitaalisten palvelujen käytön jokaiselle yhdenvertaisesti.

#### **3.1 Erilaisten käyttäjien huomioiminen digitaalisissa palveluissa**

Saavutettavuuteen liittyy olennaisesti erilaiset käyttäjät ja heidän mahdollisten tarpeidensa ja rajoitteidensa huomioiminen. Erityisryhmiä ovat esimerkiksi kuulo-, näkö- ja liikuntavammaiset (Hirvonen ja muut, 2020, s. 10), sekä iäkkäät ihmiset ja vieraskieliset maahanmuuttajat, joiden elämistä ja yhteiskuntaan osallistumista voidaan tukea muun muassa selkokielen käytöllä (Leskelä & Uotila, 2020, s. 165). Liikenne- ja viestintäministeriö (2017, s. 12) määrittelee toimintarajoitteen kattamaan muun muassa näkövammaisuuden ja heikkonäköisyyden, kuulovammaisuuden ja kuurosokeuden, autismikirjon häiriöt, puhe-, liikunta- ja kehitysvammaisuuden, psyykkisen toimintarajoitteisuuden sekä muistisairaudet.

Sosiaali- ja terveysministeriön (2016, s. 6) määritelmän mukaan yhdenvertaisissa palveluissa huomioidaan eri asiakasryhmien erityispiirteet, jotta palvelut ovat jokaisen saatavilla. Yhdenvertaisuus tarkoittaa sitä, että jokainen ihminen on samanarvoinen riippumatta esimerkiksi sukupuolestaan, iästään, kansalaisuudestaan, kielestään, mielipiteestään, vammastaan tai terveydentilastaan (Oikeusministeriö, 2021).

Ollakseen saavutettava viestin tulee olla käyttäjälle löydettävissä, havaittavissa ja ymmärrettävissä (Hirvonen ja muut, 2020, s. 17). Jokainen on medialukutaitoinen, mutta vaihtelevat taitotasot sekä käsitykset, arvot ja tunteet tulee ottaa osallisuuden kulttuurissa huomioon (Kupiainen & Sintonen, 2009, s. 96). Saavutettavassa joukkoviestinnässä on kiinnitettävä huomiota erityisesti siihen, miten viestintä on toteutettava huomioidakseen tavanomaisesta poikkeavien ratkaisujen tarpeen ja ollakseen yhdenvertaisesti jokaisen tavoitettavissa (Hirvonen ja muut, 2020, s. 10).

Erilaiset häiriöt saattavat johtaa viestinnän epäonnistumiseen ja sanoman vääristymiseen, mikä osaltaan vaikuttaa sisällön saavutettavuuteen. Leif Åberg (2000, s. 31–32) kuvailee Osmo A. Wiion laatimaa neljää viestinnän häiriötä, joita ovat este, kohina, kato ja vääristymä. Jos sanoma lähtee lähettäjältä, mutta ei ulkoisen häiriön vuoksi saavuta vastaanottajaa, on kyseessä este. Kohinassa sanomaan sekoittuu toisia sanomia. Kato on häiriö, jossa sanoma saavuttaa vastaanottajan, mutta esimerkiksi aistihäiriön, kuten heikkonäköisyyden tai -kuuloisuuden vuoksi osa sanomasta jää vastaanottajan saavuttamattomaksi. Vääristymässä vastaanottaja ymmärtää tai tulkitsee sanoman virheellisesti.

Saavutettavuuden tarkastelussa painottuvat erityisesti esteen ja kadon aiheuttamat häiriöt sanomien välityksessä. Esimerkiksi tekstivastineettomassa kuvassa sanoman välitysruudunlukuohjelman käyttäjälle estyy täysin. Havaitsemista ja lukemista häiritsevä pienikokoinen teksti tai alhaiset kontrastit puolestaan aiheuttavat kadon sanoman välitykseen heikentäen sisällön saavutettavuutta. Semioottisessa analyysissä tarkastellaan sanomien merkityksiä ja merkitysten muodostumista, mikä yhdistettynä saavutettavuuden

ja mahdollisten häiriöiden tarkasteluun antaa kuvaa siitä, kuinka kattavasti sanomien sisältämät merkitykset ovat jokaisen saatavilla.

Saavutettavan sisällön tuottamisessa huolehditaan siitä, etteivät viestintämuodot, sisällöt, käytännöt tai ympäristöt sulje ketään ulkopuolelle tai muodostu esteeksi (Hirvonen ja muut, 2020, s. 12). Digitaalisten palvelujen on oltava turvallisia, hyödyllisiä ja toimivia, minkä lisäksi on varmistettava, että käyttäjillä on tarvittavat välineet ja osaamista palvelujen käyttöön (Jylhä & Kuusisto, 2021, s. 120). Käyttäjälähtöisyyteen ja digitaalisuuteen panostetaan sosiaali- ja terveydenhuollon palveluissa (Jylhä ja muut, 2020, s. 185). Koronavirusepidemian aikaisessa kriisiviestinnässä ohjelmistojen saavutettavuus on korostunut, ja esimerkiksi Yle on tarjonnut hallituksen tiedostustilaisuudet viitottuna ja tekstitettyinä (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 59).

Saavutettavalle verkkosivulle on jokaisella käyttäjällä pääsy erilaisista taitotasosta ja kyvyistä huolimatta (Nielsen & Loranger, 2006, s. 226). Sisällön lisäksi myös laitteiden ja verkkopalvelujen suunnittelussa on otettava kohderyhmä sekä käyttäjien osaaminen ja tarpeet huomioon. Helppokäyttöisyys ja opastuksen saatavuus edistävät osaltaan yhdenvertaisuutta ja erilaisten ihmisten mahdollisuutta käyttää esimerkiksi verkkopalveluja (Alastalo ja muut, 2014, s. 8). Asiakslähtöisten, helppokäyttöisten ja esteettömien palvelujen kehittäminen kuuluvatkin julkisen hallinnon digitalisoinnin periaatteisiin (Sosiaali- ja terveysministeriö, 2016, s. 8).

Ymmärrettävyys on monitahoinen asia, ja vaatimukset sen osalta ovat WCAG-ohjeistuksessa löyhiä ja tulkinnanvaraisia. Kielen tulee olla kohderyhmälle sopivaa, minkä lisäksi helposti ymmärrettävä teksti, yleiskieli ja yksinkertaiset lauserakenteet tekevät asiainista miellyttävämpää ja sujuvampaa (Jylhä, 2020, s. 50). Selkeän kielen lisäksi erityisesti selkokieli on keino edistää sisällön saavutettavuutta ja ymmärrettävyyttä.

Saavutettavuudesta on hyötyä ihan jokaiselle käyttäjälle, ei vain esimerkiksi toimintarajoitteisille tai apuvälineitä käyttäville ihmisille (Jylhä, 2020, s. 48). Saavutettavuus paitsi



vahvistaa yhdenvertaisuutta, myös vaikuttaa mielialaan. Esimerkiksi niin sokeiden, heikkonäköisten kuin näkevienkin käyttäjien mieliala on parempi selatessaan saavutettavaa kuin saavuttamatonta verkkosivua (Coiduras ja muut, 2013, s. 439). Saavutettavuudesta puhuttaessa mainitaan usein Design for all -periaate. Sen mukaan palveluja kehitetään kaikille sopiviksi sen sijaan, että erityisryhmille kehitettäisiin erityispalveluja (Åkermarck, 2020, s. 23). Jylhä (2020, s. 48) kuitenkin korostaa, että erityisryhmille saavutettavuus ei ole vain mukavuustekijä, vaan paljon merkittävämpi asia: mikäli verkkopalvelu ei ole saavutettava, voi sen käyttö olla täysin mahdotonta.

### **3.2 Verkkosisällön lukemisen ja silmäilyn apuvälineet**

Erilaiset apuvälineet auttavat verkkosivun sisällön lukemisessa ja verkkopalvelun käytössä. Esimerkiksi heikkonäköinen ihminen voi hyödyntää apuvälineitä, joiden avulla verkkosivulla näkyviä tekstejä, kuvia ja kontrasteja voi parantaa (Vuolle-Selki, 2015, s. 50). Näkövammaiset ihmiset voivat käyttää apuvälineitä myös värien mukauttamiseen ja elementtien tulkitsemiseen (Jylhä, 2020, s. 49). Myös liikuntarajoitteiset ihmiset voivat hyödyntää avustavia teknologioita verkossa navigoidessaan (Ritter & Winterbottom, 2017, s. 262). Digitaalisista palveluista olisi kuitenkin pyrittävä tekemään sellaisia, että käyttäjä tarvitsee apuvälinettä mahdollisimman harvoin (Vuolle-Selki, 2015, s. 51).

Sokean ihmisen on mahdollista lukea verkkosivun tekstejä apuvälineitä käyttäen (Jylhä, 2020, s. 47). Ruudunlukuohjelmat ovat avustavia teknologioita, jotka lukevat verkkosivun tekstimuotoisen sisällön ääneen tai kääntävät ne braille- eli pistekirjoitusmuotoon (Nielsen, 2000, s. 262). Jotta ruudunlukuohjelma pystyy tulkitsemaan ja lukemaan elementit sisältöineen, on verkkopalvelu täytynyt rakentaa oikeaoppisesti saavutettavaksi. Ruudunlukuohjelma ei esimerkiksi pysty lukemaan kuvassa näkyvää tekstiä, mutta ohjelma lukee kuvalle koodiin asetetun alt-tekstin eli tekstivastineen. Jotkin selaimet tarjoavat myös automaattisia kuvaselitysominaisuuksia. Esimerkiksi Google Chromen automaatti-

nen kuvaselitys hahmottaa kuvassa näkyviä tekstejä ja lukee ne ääneen. Koska kuvaselitys ei pohjautu ohjelmallisesti luettavaan tekstiin, vaan pelkän visuaalisen ulkomuodon tulkintaan, eivät selitykset ole aina ymmärrettäviä, kattavia tai paikkansapitäviä.

Etsiessään tietoa verkkopalvelusta käyttäjät silmäilevät sivua ja sisältöä sen sijaan, että lukisivat sitä (Bonnardel ja muut, 2011, s. 78). Samalla tavoin ruudunlukuohjelman avulla verkkosivustoja selaavat ihmiset eivät aina kuuntele sivun sisältöä kokonaan (Redish & Theofanos, 2006, s. 23). Sivustoa silmäilevä käyttäjä hyödyntää esimerkiksi tummennettuja tai värillisiä otsikoita saadakseen nopeasti selville, mitä sivu pitää sisällään. Samaan tapaan ruudunlukuohjelmien avulla käyttäjät voivat selata sivun sisältöä siirtymällä esimerkiksi linkistä tai otsikosta toiseen ohittaen muun verkkosisällön (Ritter & Winterbottom, 2017, s. 262). Tällöin kuvaavat ja loogisesti muotoillut ja etenevät linkki- ja otsikkotekstit helpottavat sisällön hahmottamista.

Monet ruudunlukuohjelman käyttäjät selaavat sivustoja näppäimistön avulla ilman hiirtä (Redish & Theofanos, 2006, s. 5). Motoristen rajoitteiden vuoksi verkkopalvelun käyttö tarkkuutta vaativan hiiren avulla saattaa olla vaikeaa, ja verkkosivuja tuleekin voida käyttää ilman hiirtä näppäimistön avulla (Nielsen, 2000, s. 309). Myös monia verkkopalvelujen käyttöä avustavia teknologioita ohjataan näppäimistöllä, joten mahdollisuus verkkosivujen selaamiseen ainoastaan näppäimistöä käyttäen on saavutettavuuden kannalta tärkeää (Ritter & Winterbottom, 2017, s. 261). Näppäimistöselauksen toimivuuden varmistamiseen veloitetaan myös saavutettavuusvaatimuksissa.

Visuaalisen viestinnän välittymiseen vaikuttavat monet näkörajoitteet. Näkörajoitteisten ihmisten näkemisen ongelmaa voidaan korjata normaaliksi silmälasein. Heikkonäköisyys puolestaan voi oireilla esimerkiksi voimakkaan valaistuksen tuomana apuna tai kipuna, joidenkin värien tai kontrastien huonona havaitsemisena tai vajaina näkökenttinä (Jylhä, 2020, s. 47). Tällaiset seikat on huomioitava verkkopalvelua suunniteltaessa, ja saavutettavuusvaatimuksissa esimerkiksi ohjeistetaan välttämään vilkkuvien sisältöjen käyttöä ja varmistamaan tarpeeksi suuret kontrastit (World Wide Web Consortium W3C, 2019).

Käyttöliittymistä ja verkkoselaimista riippuen käyttäjän voi olla mahdollista suurentaa selainäkymää, muuttaa värejä tai käyttää ruudunlukuohjelmaa. Sivuston mukautettavuus helpottaa sisällön saavutettavuutta ja esimerkiksi tekstin koon suurentaminen auttaa heikkonäköistä käyttäjää lukemaan sivun sisältöä (Nielsen & Loranger, 2006, s. 226).

Ritter & Winterbottom (2017, s. 263) muistuttavat, että verkkosivun saavutettavuutta voi testata erilaisilla menetelmillä. Sivuston käyttöä voi esimerkiksi testata ruudunlukuohjelmilla, joita on ilmaiseksi verkossa saatavilla. Näppäimistöselauksella voi tarkistaa, että verkkosivu on selattavissa näppäimistöllä ilman hiirtä. Verkkotekstin koko tulee olla muutettavissa, minkä voi tarkistaa tekstiä suurentamalla 200 prosenttia. Värisokeuden ja heikkonäköisyyden varalta sisällön värit ja kontrastit voi suhteuttaa standardeihin. Verkossa on myös saatavilla saavutettavuuden tutkimiseen erilaisia tarkistuslistoja ja automaattisia tarkistustyökaluja, joita hyödynnetään tässäkin tutkimuksessa.

### **3.3 Audiovisuaalisen viestinnän saavutettavuus verkkosivulla**

Verkkosivustoilla hyödynnetään useita erilaisia viestintämuotoja aina kirjoitetusta tekstistä kuva- ja videoesityksiin. Audiovisuaalisuus on yleinen viestintämuoto, minkä vuoksi sen saavutettavuuteen on kiinnitettävä huomiota (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 55). Olakseen havaittavaa sisällön tulee olla saatavina eri muodoissa, esimerkiksi tekstinä, suurikokoisessa muodossa, pistekirjoituksena, puheena, symboleina tai yksinkertaisempaa kielenä (Finn & Johnson, 2017, s. 52).

Saavutettavassa sisällöntuotannossa kuulovammaisille auditiivinen eli kuultava informaatio käännetään visuaaliseen eli näköaistin avulla havaittavaan muotoon ja näkövammaisille visuaalinen informaatio käännetään verbaaliseen eli sanalliseen muotoon. (Hirvonen ja muut, 2020, s. 16). Yves Gambierin (2004, s. 9) mukaan saavutettavuuden käsitteeseen kuuluu audiovisuaalisissa esityksissä visuaalinen luettavuus, johon sisältyy esimerkiksi tekstityksessä fontit, tekstin sijainti ja nopeus.

Verkkopalvelujen visualisoinnista on näkeville ja näkeville lukemisesteisille ihmisille etua, mutta näkövammaisille käyttäjille haittaa (Vuolle-Selki, 2015, s. 95). Ritterin ja Winterbottomin (2017, s. 93) mukaan suurin haaste visuaalisten elementtien käytössä verkkosivulla on kuvan sisältämän viestin välittyminen jokaiselle käyttäjälle samalla tavalla. Ollakseen jokaisen saavutettavissa visuaalinen informaatio tulee tuottaa tai muuttaa jälkikäteen kuulo- tai tuntoaistien havaittavaksi (Vuolle-Selki, 2015, s. 52).

Ruudunlukuohjelman käyttäjiä varten on tärkeää määrittää visuaaliselle sisällölle sitä hyödyllisesti kuvaava tekstivastine (Ritter & Winterbottom, 2017, s. 262). Koodiin asetettava tekstivastine tunnetaan myös nimellä alt-teksti, joka ei näy verkkopalvelua silmäilemällä, mutta on ruudunlukuohjelman luettavissa. Tekstivastineen tulee kertoa kuvan tärkein informaatio, jonka kuvan näkevä havaitsee. Jos kuva on koristeellinen ja sen ainoa tarkoitus on tehostaa sivun visuaalista miellyttävyyttä, voi tekstivastineen koodissa merkitä tyhjäksi, jolloin ruudunlukuohjelma ohittaa kuvan kokonaan mainitsematta siitä käyttäjälle ja hidastamatta tämän verkkoselausta (Nielsen, 2000, s. 305–306). Koodiin on aina asetettava tekstivastineeksi kuvaa selittävä teksti tai vaihtoehtoisesti tyhjää tarkoittava merkintä alustasta riippuen esimerkiksi välilyönnillä tai pisteellä. Koodiin asetettava tekstivastinetta ei tulisi jättää täysin merkitsemättä, sillä tekstivastineen puuttuessa jotkut ruudunlukuohjelmat lukevat kuvatiedoston nimen ääneen. Tiedostojen nimet eivät ole välttämättä kuvaavia tai ymmärrettäviä, minkä vuoksi puuttuvat tekstivastineet heikentävät paitsi olennaisen informaation saavutettavuutta myös käyttökokemusta.

Kuvailutulkkaus on visuaalisen informaation kuvailua. Hirvonen ja Tiittula (2020, s. 56) korostavat, että kuvailutulkkauksen puuttuminen tekee audiovisuaalisen viestinnän ymmärtämisestä ja kokemisesta puutteellista, eikä esimerkiksi multimodaalisena kokonaisuutena toimivan videon informaatio ole jokaisen saavutettavissa. Saavutettavuusdirektiivin WCAG-ohjeissa kuvailutulkkaus on nimetty keinoksi tehdä videoista saavutettavia (World Wide Web Consortium W3C, 2019). Kuvailutulkkauksesta on apua erityisesti näkövammaisille ihmisille, ja se antaa sokealle mahdollisuuden ymmärtää visuaalista tai

audiovisuaalista informaatiota sekä tukee heikkonäköisen omia näköhavaintoja (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 60).

Jos audiovisuaalisen esityksen ääntä ei kuule, jää osa informaatiosta välittymättä (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 57). Audiitiivinen informaatio voidaan välittää muussa muodossa eli esimerkiksi tekstityksenä. Audiitiivisen sisällön esittäminen tekstimuodossa ja videon tekstitykset hyödyttävät kuulorajoitteisten käyttäjien lisäksi myös esimerkiksi ihmisiä, joiden äidinkieli poikkeaa puhutusta verkkosisällöstä (Nielsen, 2000, s. 308). Sen lisäksi, että tekstitys ja kuvailutulkkaus videossa auttavat kuulo- ja näkörajoitteisia vastaanottamaan videon sisältämää informaatiota, se mahdollistaa videon katsomisen myös esimerkiksi äänettömästi häiriötä aiheuttamatta julkisessa tai meluisassa tilassa sekä videon kuuntelun ilman kuvaa esimerkiksi urheillessa (Hirvonen ja muut, 2020, s. 11).

Multimediaesityksissä on huomioitava useita saavutettavuuden näkökulmia. Esimerkiksi automaattisesti käynnistyvä video voi viedä näppäimistöselausta käyttävältä aktiivisen kohdan hallinnan, ääniraita voi peittää ruudunlukulaitteen äänen alleen tai vilkkuvat valot ja värit voivat aiheuttaa sairauskohtauksia (Jylhä, 2020, s. 51). Multimediasisällön puutteellinen saavutettavuus voi aiheuttaa käyttäjässä myös turhautumista (Nielsen & Loranger, 2006, s. 359). Saavuttamattomien multimediaesitysten ohella turhautumista aiheuttavat verkkosivuja selatessa myös puuttuvat tai sekavat tekstivastineet (Coiduras ja muut, 2013, s. 439).

Sisällön sijoittelu verkkosivulla tukee saavutettavuutta, ja esimerkiksi sisältöelementtien asettelu ryhmiin sekä valkoisen tilan käyttö luovat selkeän ja yksinkertaisen näkymän (Finn & Johnson, 2017, s. 46). Myös värit auttavat monia käyttäjiä hahmottamaan verkkopalvelun sisältöä paremmin, ja värien avulla voi ryhmitellä toimintoja ja erottaa teksti taustastaan selkeästi (Jylhä, 2020, s. 53). Värit kiinnittävät huomiota ja sisältävät myös symboliikkaa. Ne voivat vaikuttaa voimakkaasti myös tunteisiin ja käyttäytymiseen (van Leeuwen, 2011, s. 25).

Aiheeton, liian kylläinen ja moninainen värien käyttö kuitenkin heikentää saavutettavuutta (Finn & Johnson, 2017, s. 48). Värien käytössä on huomioitava myös riittävän suuret kontrastit sekä erilaiset näkörajoitteet ja esimerkiksi puna-vihersokeus havaittavuuden varmistamiseksi. WCAG-ohjeistuksessa muistutetaan, ettei informaatiota tule välittää ainoastaan värin avulla (World Wide Web Consortium W3C, 2019).

Ollakseen helposti luettavaa tekstin tulee olla sijoitettu yksinkertaista taustaa vasten kuvoidun sijaan (Finn & Johnson, 2017, s. 44). Tekstin suurentaminen hyödyttää niin näkörajoitteisia kuin sellaisiakin käyttäjiä, joiden näkökyky on hyvä, mutta jotka kokevat suuremman tekstin helppolukuisemmaksi (Nielsen & Loranger, 2006, s. 226). Saavutettavuutta parantavat suuren koon lisäksi myös yksinkertaiset fontit, kuten Arial, Helvetica ja Verdana, kun taas kursivoidut, tiivistetyt ja ohuet fontit sekä kokonaan isoin kirjaimin esitetty teksti heikentävät luettavuutta (Finn & Johnson, 2017, s. 43).

Selkeästi luettava kirjasintyyppi on päätteetön ja yksinkertainen. Päätteelliset ja kiemuraiset kirjasintyypit sekä heikko kontrasti tekstin ja taustan välillä tekevät tekstin hahmotamisesta vaikeaa heikentäen saavutettavuutta (Jylhä, 2020, s. 53). Visuaalisuus auttaa myös havaitsemaan eri tekstejä verkkosivulla. Esimerkiksi otsikot ovat yleensä muuta tekstiä suurikokoisempaa, ja linkkitestit ovat väriltään sinisiä. Kun osoittimen vie linkin päälle, tulisi linkin myös muuttua huomattavasti (Finn & Johnson, 2017, s. 47).

Grafiikan ja multimedian tulee olla tarkoituksenmukaisia sen sijaan, että ne olisivat vain koristeina verkkosivulla (Finn & Johnson, 2017, s. 46). Sivusto voi olla esteettisesti miellyttävä, mutta jos sisältö ja visuaaliset elementit eivät tue sanomaa, ovat väärät tulkinnat ja negatiivinen suhtautuminen sivua kohtaan mahdollisia (Ritter & Winterbottom, 2017, s. 92). Seuraavassa luvussa kuvataan tarkemmin semioottisista lähtökohdista erityisesti visuaalisen viestinnän sanomien, merkitysten ja mielikuvien muodostusta verkkosivulla.

## 4 Visuaalinen semiotiikka verkkoviestinnässä

Visuaalisuus on olennainen osa verkkopalveluja, ja visuaalista kieltä käytetään niin informaation välitykseen kuin mielikuvien luomiseenkin. Verkkosivuilla hyödynnettävät tekstit, kuvat, videot ja graafiset elementit koostuvat merkeistä, jotka muodostavat merkityksiä. Viestinnän tutkimuksessa semiotiikassa tutkitaan merkkejä, ja sen keskiössä on semioosi eli merkityksenanto (Åberg, 2000, s. 34).

Verkkosivut ovat visuaalisesti monimuotoisia kokonaisuuksia sisältäen esimerkiksi värejä, videoita, valokuvia ja piirroksuvia, grafiikoita, logoja ja mainoksia, navigaatioita, otsikoita, tekstiä, linkkejä ja hakukenttiä (Barnes ja muut, 2010, s. 1). Monilla visuaalisilla elementeillä on vakiintunut merkitys verkkosivustolla. Esimerkiksi sinisen värinen ja alleviivattu teksti mielletään linkiksi (Redish & Theofanos, 2006, s. 9). Yleisesti käytetyt ja tunnistettavat kuvakkeet verkkosivulla viittaavat myös fyysisiin objekteihin, ja esimerkiksi taloa muistuttava piirroskuva kertoo, että sitä klikkaamalla käyttäjä siirtyy sivuston kotisivulle (Barnes, 2010, s. 166). Ritter ja Winterbottom (2017, s. 93) huomauttavat, että semiotiikan ymmärrys mahdollistaa verkkosivun suunnittelussa vaikuttavan kuvituksen käytön, jonka myötä sanomat välittyvät käyttäjää hämmentämättä.

Semioottisen koulukunnan keskeisenä tutkimuskohteena ovat erilaisten moodien semanttiset ominaisuudet (Messaris, 1997, s. 6). Moodeja ovat esimerkiksi kuvat, äänet ja tekstit. Semiotiikka on keskeisin mediakuvien tutkimisen metodinen lähestymistapa (Seppänen, 2005, s. 106). Visuaalisessa semiotiikassa tutkitaan erityisesti kuvien ja muiden näköaistein havaittavien viestintämuotojen sisältämiä merkkejä ja niiden muodostamia merkityksiä (Aiello, 2020, s. 368). Roland Barthes on tarkastellut mainoskuviissa esiintyviä merkkejä ja merkityksiä luoden pohjan semioottiselle kuva-analyysille, johon liittyvät erityisesti merkityksen muodostumisen kaksi tasoa: denotaatio ja konnotaatio. Verkkosivujen visuaalisuutta tarkastellessa on olennaista huomioida myös multimodaalisuuden käsite sekä visuaalinen hierarkia, joka vaikuttaa sivun sisällön havaitsemiseen.

#### 4.1 Merkitysten muodostuminen

Viestinnän prosessissa merkkien avulla muotoillaan sanoma, joka kantaa informaatiota ja muodostaa ajatuskokonaisuuden (Åberg, 2000, s. 29). Semiotiikalla tarkoitetaan merkkien ja niiden toiminnan tutkimista (Fiske, 1990, s. 61). Semiotiikan keskeisin käsite onkin merkki. Esimerkiksi äänet, kirjaimet ja kieli ovat yhteisesti sovittuja merkkejä (Åberg, 2000, s. 29). Fiske (1990, s. 62) kiteyttää kaikista merkitysmalleista löytyvät kolme alkeisosaa, jotka on huomioitava merkityksen tutkimuksessa. Nämä osat ovat merkki itse, merkin viittauskohde, sekä merkin käyttäjät. Merkki on fyysinen ja aistein havaittava olio, joka viittaa itsensä ulkopuoliseen kohteeseen, ja jonka huomioiminen ja tulkitseminen ovat merkin käyttäjän vastuulla.

Merkitysten muodostuminen on moniulotteinen prosessi ja kulttuurintutkimuksessa tekstejä tarkastellaan sekä tulkitsevan että kriittisen suuntauksen kautta (Väliverronen, 1998, s. 30–31). Ensiksi mainittu korostaa vastaanottajan roolia merkityksen muodostamisessa. Kriittinen suuntaus puolestaan painottaa itse tekstin ja tuotannon toimimista merkityksen lähteinä. Nykyisen ja yleisesti hyväksytyn näkemyksen mukaan merkitykset muodostuvat tekstin ja vastaanottajan kohdatessa. Åberg (2000, s. 33) korostaa, että viestinnässä merkityksen sanomalle antaa viime kädessä vastaanottaja.

Viestin voidaan ajatella olevan sarja ärsykeitä, joiden havaitseminen aiheuttaa vastaanottajassa esimerkiksi ajattelua ja päättelyä (Åberg, 2000, s. 29). Ihminen ei varsinaisesti näe värejä tai kirkkauseroja, vaan havainnoi asioita, kuten kirjoja ja ihmisiä, etsii ja tunnistaa kuviointeja ja malleja ja yhdistää niitä luoden merkityksiä (Pettersson, 2014, s. 39). Merkityksiä luodaan kuulo-, näkö-, haju-, maku- ja tuntoaistin perusteella. Vaikuttaakseen vastaanottajaan ärsykkeen on oltava aistein havaittava sekä äkillisyyttä ja muutosta, kuten nopeaa liikettä tai erilaisuutta hyödyntävä (Åberg, 2000, s. 29).

Mediatekstit nähdään tapoina tulkita todellisuutta ja puhutella vastaanottajaansa (Väliverronen, 1998, s. 16). Merkitysten luominen perustuu kuitenkin viime kädessä ihmisen kokemuksiin, ajatuksiin ja arvoihin (Pettersson, 2014, s. 39). Viestintää ei pidäkään tutkia



kontekstistaan irrallisena, sillä konteksti ja tilanne määrittelevät tulkinnan rajat (Åberg, 2000, s. 36). Myös mielikuvat ovat kokonaisuuksia, jotka muodostuvat esimerkiksi ihmisten kokemuksista, tiedoista, asenteista, tunteista ja uskomuksista (Malmelin, 2003, s. 78). Mediatekstejä tulkitessa niiden välittämät mielikuvat ovat kulttuurisidonnaisia (Fiske, 1990, s. 113), ja saman kulttuurin jakavat yksilöt tulkitsevat asioita samalla tavoin, vaikka viimekädessä ymmärrys on aina subjektiivista.

Stuart Hallin mukaan jaetut merkitykset ovat oleellinen osa kulttuurin käsitettä, ja kielenkäyttö ja merkitysten luominen ovat kytkeytyneitä tiettyyn sosiaaliseen ja historialliseen kontekstiin. Emile Durkheimin mukaan ihmiset ilmaisevat yhteenkuuluvuutta, arvoja ja normeja sosiaalisessa kanssakäymisessä, jotka ovat kulttuurille ominaisia (Väli-verronen, 1998, s. 18). Jokainen vastaanottaja tulkitsee sanomaa kuitenkin omasta lähtökohdastaan ja kulttuuristaan sekä kytkee sanomaan omia merkityksiään, joten sanoma välittää informaatiota eri määrän eri ihmisille (Åberg, 2000, s. 30).

Sanoman avulla lähettäjä pyrkii välittämään haluamansa asian vastaanottajalle puke-malla merkityksen sellaiseen muotoon, josta vastaanottaja saa lähettäjän tavoitteleman käsityksen asiasta (Åberg, 2000, s. 34). Jotta sanoma välittäisi merkityksen lähettäjän toi-vomalla tavalla, tulee merkkien ohella huomioida myös mahdolliset viestintähäiriöt ja sanoman saavutettavuus. Mikäli sanoma ei ole esimerkiksi teknisesti saavutettava eikä näin ollen tavoita vastaanottajaa, merkitykset jäävät muodostumatta.

## 4.2 Visuaalinen semiotiikka verkkosivulla

Visuaalinen kieli on monimuotoista. Visuaalisen kielen muotoja ovat esimerkiksi alku-kantaiset luolamaalaukset, kaaviot ja kuvat sekä matemaattiset kaavat (Ware, 2000, s. 6). Nykypäivän visuaalisessa kulttuurissa verkkopalveluissa tekstielementtejä on aiempaa vähemmän, kuvia ja videoita tuotetaan paljon, ja verkkosivujen suunnittelussa painottu-

vat graafisuus ja mobiililaitteiden käytön huomioiminen (Vuolle-Selki, 2015, s. 95). Kuvien käytöllä on etunsa tietynlaisen informaation välittämisessä ja usein paras tapa on yhdistää sekä tekstiä että kuvaa (Ware, 2000, s. 331).

Brändin visuaalisiin peruselementteihin kuuluu esimerkiksi tunnus, typografia, tunnusvärit, muotokieli ja kuvamaailma, joiden avulla rakennetaan organisaation viestinnällistä identiteettiä (Koskinen, 2003, s. 124). Logot ja kuvitukset paitsi rakentavat brändiä, myös voivat toimia visuaalisena apuvälineenä verkkosivua selatessa (Garett ja muut, 2017, s. 9). Sivuston ulkoasu (layout) kokonaisuudessaan vaikuttaa silmäilyn helppouteen ja silmäiltävyyttä lisäävät esimerkiksi erilaiset listaukset (Bonnardel ja muut, 2011, s. 78).

Erilaista kuvitusta, kuten valokuvia, hyödynnetään verkkosivuilla informaation välittäjinä sekä huomion herättäjinä. O'Connell (2010, s. 13) jaottelee verkkosivuilla esiintyvät kuvat informaatiota välittäviksi, navigointia helpottaviksi tai koristeellisiksi. Hänen mukaansa koristeelliset kuvat eivät ole merkittäviä elementtejä käyttäjän tarpeisiin vastaamisessa, kun taas navigointia tukevat kuvat auttavat pääsemään informaation lähteelle.

Kuvat ihmisistä ja erityisesti kasvoista kiinnittävät huomiota (Pettersson, 2014, s. 38). Michael Hallidayn systeemifunktionaaliseen kielioppiin perustuvan interpersoonaisen metafunktion käsitteen avulla tarkastellaan merkin, merkin tuottajan ja merkin vastaanottajan välistä vuorovaikutusta kuvissa (Kress & van Leeuwen 1996, s. 40–41). Interpersoonaisen metafunktion kautta kuvissa esiintyvien henkilöiden välittämiä merkityksiä voidaan Kressin ja van Leeuwenin mukaan tulkita asennon, kuvakulman ja katseen perusteella. Esimerkiksi kuvassa olevan henkilön katseen ja eleiden kohdistuminen suoraan katsojaan luovat vaativan yhteyden kuvan henkilön ja katsojan välille (s. 122), kun taas katsekontaktin puuttuminen kuvan henkilön ja katsojan väliltä asettaa katsojan näkymättömäksi sivusta seuraajaksi (s. 124).

Kuvan rajauksella määritellään kuvan henkilön ja katsojan välistä sosiaalista etäisyyttä: mitä lähemmäksi henkilö on kuvassa rajattu, sitä intiimimpi on sen ja katsojan välinen

kuviteltu suhde. Intiimi etäisyys muodostuu kuvassa, jossa henkilöstä näkyy ainoastaan kasvot tai pää, henkilökohtaisen etäisyyden muodostaa näkyvyys vyötäröstä ylöspäin, sosiaalinen etäisyys koko kehon näkymisestä ja julkinen etäisyys useamman ihmisen näkymisestä kokonaan (Kress & van Leeuwen, 1996, s. 130–131).

Suoraan edestä otettu kuva osoittaa kuvan ja sen katsojan välistä yhteenkuuluvuutta ja samankaltaisuutta, kun taas vino kuvakulma viestittää kuvan ja sen katsojan välisestä eriäväisyydestä ja etäännyttää ne Kressin ja van Leeuwenin (1996, s. 143) mukaan omiin maailmoihinsa. Heidän tutkimuksensa mukaan (s. 146) vertikaalisella kuvakulmalla luodaan kuvan ja sen katsojan välisiä valtasuhteita. Ylhäältä otettu kuva saa kohteen näyttämään pieneltä ja merkityksettömältä, jolloin kuvan katsoja asettuu ylempään valtasemaan. Vastaavasti alhaalta otettu kuva liittää kohteen ylevään asemaan, mikä asettaa katsojan alempiarvoiseksi. Silmien korkeudelta otetussa kuvassa kuvan henkilö ja katsoja ovat keskenään tasa-arvoisia.

Valokuvien ohella verkkosivuilla käytetään visuaalisena viestintämuotona myös tunnistettavia ja kielestä riippumattomia kuvakkeita eli piktogrammeja. Piktogrammit ovat sanoja tai sanaryhmiä symboloivia piirroskuvia, joiden avulla voidaan välittää tiiviillä tavalla tekstimuotoista monimutkaisempaa informaatiota (Hassan, 2015, s. 302). Piktogrammeja hyödynnetään tarkastellulla sivustolla myös multimodaalisissa tuotoksissa, kuten videoissa ja infograafeissa. Infograafit ovat piktogrammeja monipuolisempia visuaalisia esityksiä, joissa kuvat, tekstit ja data yhdessä välittävät informaatiota yksinkertaisessa ja nopeasti sisäistettävässä muodossa (Kung & Tsuyuki, 2020, s. 208).

Kuvien tavoin värit rakentavat merkityksiä ja vaikuttavat verkkosivun havainnointiin (Cyr ja muut, 2009, s. 16). Värit vaikuttavat esimerkiksi kuvien tulkintaan ja niiden avulla voidaan korostaa tiettyjä elementtejä ja osia kuvassa (Rose, 2001, s. 39). Värit ovat makujen, sävelien ja tuoksujen tavoin ärsykeitä ja aistimuksia, jotka lisäävät odotuksia, muistoja, toiveita ja mieltymyksiä vaikuttaen tekoihin ja intohimoihin (Brusantin, 1996, s. 11). Värit

vaikuttavat verkkosivun käyttöön ja vielä sivulla vierailun jälkeenkin, kun käyttäjä esimerkiksi tuottaa omaa tekstiään verkkosivulla havaitsemastaan informaatiosta (Bonnardel ja muut, 2011, s. 79).

Verkkosivun tarkoitus voi määrittää valittujen värien käyttöä ja esimerkiksi tietoa tarjoavalla sivulla värien tarkoitus on tehostaa sisällön ymmärtämistä ja muistamista, kun taas mainontaan keskittyvän sivun tarkoitus on motivoida käyttäjiä palaamaan sivulleen uudelleen sekä tekemään ostopäätöksiä (Bonnardel ja muut, 2011, s. 79). Väridesignin avulla suunnitellaan esimerkiksi brändin tunnusvärejä värien viestintää ja psykofyysisiä vaikutuksia hyödyntäen (Koskinen, 2003, s. 95). Verkkosivun värit vaikuttavatkin käyttäjän tyytyväisyyteen ja luottamukseen sivua kohtaan (Cyr ja muut, 2009, s. 15), mutta myös värien vaikuttavuus riippuu ulkoasusta (Bonnardel ja muut, 2011, s. 78).

Ollakseen hyödyllistä visuaalisen informaation on oltava merkityksellistä ja kognitiiviset tekijät huomioivaa (Ware, 2000, s. 331). Verkkosivun sisältö, ulkonäkö ja käytettävyys vaikuttavat käyttäjän sitoutumiseen verkkosivun käyttöön. Keskeisimmät muotoilelementit verkkosivulla voidaan jakaa kuuteen osa-alueeseen: navigaatio, graafinen esitysmuoto, järjestys, sisällön käyttökelpoisuus, tarkoitus, yksinkertaisuus ja luettavuus (Garett ja muut, 2017, s. 1). Tämän tutkimuksen kannalta olennainen elementti on graafisuus, joka käsittää Garettin ja muiden mukaan (2017, s. 7) kuvat, niiden koon ja resoluution, multimedian, värit, fontit ja tekstin koon, logot ja ikonit, visuaalisen miellyttävyyden ja sommittelun, väriskeemat, valkoisen tilan käytön sekä visuaalisten elementtien minimaalisen latausajan.

#### **4.2.1 Denotaatio ja konnotaatio**

Merkityksen muodostuminen on monitahoinen prosessi. Kuvaa katsomalla merkitysten voidaan ajatella muodostuvan kahdella tasolla, jotka Roland Barthes (1977) on luonut mainoskuvien tarkastelun pohjalta. Ensimmäinen merkityksen taso on denotaatio, jossa

kuvan merkitys on ilmeinen ja katsojasta riippumaton. Denotaation käsitteellä tarkoitetaan merkin selvintä ja yleisimmin hyväksyttyä merkitystä (Fiske, 1990, s. 113). Kuvaa tarkastellessa siitä välittyvä kirjaimellinen merkitys on denotoitu (Barthes, 1977, s. 37). Denotaation tasoa tarkasteltaessa teksti, kuva tai multimodaalinen esitys voidaan pilkkoa osiin ja erotella ne elementit, joista se koostuu (Åberg, 2000, s. 37). Esimerkiksi koronasivulla voi olla kuva, jossa on nähtävillä henkilö kasvomaski yllään. Ilmimerkitys eli denotaatio on tässä tapauksessa havainto siitä, että ihmisellä on kasvomaski.

Toinen taso on denotaatiota kattavampi konnotaation taso, jossa ilmimerkitykseen kytetään syvempää tulkintaa. Konnotaation tasolla merkitys muovautuu tulkitsijan tietämyksen, kulttuurin, historian ja kokemusten perusteella (Fiske, 1990, s. 113). Siinä missä denotaatio kuvastaa yksiselitteisesti valokuvan ilmimerkitystä (Seppänen, 2005, s. 116), on konnotaation käsite moniulotteisempi ja kuvaa symbolista merkitystä (Barthes, 1977, s. 37). Konnotaatio kuvaa vuorovaikutusta, jossa merkki kohtaa tulkitsijansa tuntemukset ja kulttuurin. Näin ollen merkin tulkinta ja sen lopputulos ovat tulkitsijasta riippuvaisia (Fiske, 1990, s. 113). Barthesin (1977, s. 26) mukaan konnotaatio on sivumerkitys, jonka muodostuminen on suurissa määrin kulttuurisidonnaista.

Edellä esitettyä esimerkkiä konnotaation tasolla tarkasteltaessa kuvaan kytkeytyy ilmimerkityksen ohien mielikuvia kontekstista sekä katsojan kokemuksista koronaepidemian aikana. Kuva voi muistuttaa suosituksiin liittyvästä kasvomaskin käytöstä ja saattaa havainnollistaa maskin oikeaoppista tai virheellistä käyttöä. Katsoja saattaa tunnistaa kuvan henkilön, esimerkiksi poliittisen vaikuttajan, jolloin kuva voi olla vahva viesti ja toimia esimerkillä johtamisen keinona. Kuva maski yllään olevasta ihmisestä voi myös aiheuttaa turhautumisen tai ahdistuksen tunteita, jos maskin käyttö tai siihen liittyvät käytännöt ovat olleet katsojalle epämukavia. Vaihtoehtoisesti kuvan näkeminen voi saada katsojan tuntemaan esimerkiksi ylpeyttä tai tyytyväisyyttä, jos hän kokee kuvan olevan muistutus maskin oikeaoppisesta käytöstä, jota hän itse on noudattanut suositusten mukaan.

Kuvien muodostamat merkitykset ovat moninaisia ja katsojasta riippuvaisia. Merkityksiä välittävät useat erilaiset merkit, ja merkityksiä muodostuu eri tasoilla katsojan subjektiivisten kokemusten pohjalta. Saavutettavuuden näkökulmasta kuvan sanoman kääntäminen toisella tavoin havaittavalle kielelle, kuten ohjelmallisesti luettavaksi tekstiksi, ei näin ollen ole yksiselitteistä. Kuvan keskeisen informaation pystynee kirjoittamaan tekstimuotoisesti, mutta kaikkia lukuisia vastaanottajan havaintojen myötä syntyviä mielikuvia, tulkintoja ja sivumerkityksiä lienee mahdotonta tai vähintäänkin työlästä yrittää sanoittaa. Tämä saattaa osaltaan aiheuttaa haasteen sisällön yhdenvertaiselle saavutettavuudelle kuvituksen määrän lisääntyessä verkkoviestinnässä.

#### **4.2.2 Multimodaalisuus**

Teksti voi koostua kirjoitetuista ja puhutuista sanoista, kuvista, liikkuvasta kuvasta, äänistä ja tapahtumista. Kun tekstissä käytetään erilaisia välineitä ja keinoja viestin välittämiseen, puhutaan multimodaalisuudesta (Mikkola ja muut, 2006, s. 12). Kaikki diskurssit ovat multimodaalisia, ja olipa kieli sitten puhuttua tai tekstimuotoista, se rakentuu erilaisista viestintämoodeista. Tällaisia moodeja ovat esimerkiksi puhe, eleet, design, väri, maku, paperi ja typografia (LeVine & Scollon, 2004, s. 1–2).

Useamman moodin samanaikainen esiintyminen tekee mediaesityksestä multimodaalisen. Kaikki mediatekstissä esiintyvät merkit muodostavat ja määrittävät yhdessä sen viestinnällisen sisällön (van Leeuwen, 2004, s. 8). Digitaalisuuden varaan rakentuvassa multimediaalisuudessa kuvat, äänet, tekstit ja grafiikat yhdessä muodostavat sanoman välittävän kokonaisuuden (Heinonen, 2002, s. 169). Esimerkiksi typografia on itsessään multimodaalinen moodi, joka välittää merkityksiä ja mielikuvia fontin, värien, tekstuurin ja liikkeen kautta (van Leeuwen, 2004, s. 14).

Audiovisuaalisessa viestinnässä merkityksiä rakennetaan hyödyntämällä visuaalisia ja auditiivisia keinoja yhtä aikaa, kuten videoissa, elokuvissa ja videopeleissä (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 55). Huomionarvoista on, että mediakulttuurissa puheeseen, musiikkiin

tai tehosteääniin kiinnitetään usein visuaalisia ilmiöitä vähemmän huomiota (Kupiainen & Sintonen, 2009, s. 74). Tunnetila puolestaan saattaa olla visuaalisesti havaittavissa jatkuvasti, mutta tekstityksessä se kuvataan vain lyhyesti yhden kerran ja kuvailutulkauksessa ei välttämättä ole aikaa kaikkien ei-verbaalisten viestien kuvailulle (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 73).

Multimediateorian mukaan informaation tarjoaminen useammassa kuin yhdessä muodossa lisää ymmärrystä ja tukee oppimista (Ware, 2000, s. 332). Visuaalinen ja verbaalinen merkkijärjestelmä välittävät informaatiota kuitenkin eri tavoin, minkä lisäksi audiovisuaalinen tuote asettaa multimodaalisena kokonaisuutena omat haasteensa saavutettavuudelle (Hirvonen & Tiittula, 2020, s. 73).

Kuvan ja tekstin välillä voi olla kaksisuuntaista synergiaa, ja erityistä huomiota onkin kiinnitettävä siihen, että kuva ja teksti kytkeytyvät oikealla tavalla toisiinsa (Ware, 2000, s. 332). Kuvitus voi havainnollistaa tekstiä tai liittää tekstiin konnotaatioita ja asettaa tekstin tiettyyn kontekstiin. Teksti puolestaan voi sanoittaa kuvassa näkyviä asioita, tarjota kuvituksen oheen tarkentavia tietoja tai rajata kuvan tulkintaa ja kontekstia. Tekstin ja kuvan täydentäessä toisiaan toisen moodin saavuttamattomuus saattaa aiheuttaa sanoman välittymisen puutteellisesti tai virheellisesti tai jättää olennaisia merkityksiä täysin pimentoon. Esimerkiksi mainoksissa verbaalisen ja visuaalisen kielen yhteispeliä vahvistaa usein kuvien, typografian ja asettelun välillä vallitseva tyylillinen yhtenäisyys (van Leeuwen, 2004, s. 7).

#### **4.2.3 Visuaalinen hierarkia**

Visuaalinen hierarkia ohjaa katsetta ja huomiota. Graafisessa suunnittelussa visuaalinen hierarkia muodostuu kahdeksasta periaatteesta, joita ilman viesti on tehoton eikä tavoita yleisöään (Poulin, 2011, s. 11). Periaatteet ovat Poulinin (2011, s. 10) mukaan piste, viiva, muoto, valo, väri, tasapaino, kontrasti ja suhde. Visuaalinen hierarkia ohjaa katseen suuntaa, joten esimerkiksi objektien koon muuttamisella tai kuvien lisäämisellä sivulle

voidaan ohjata käyttäjä keskittämään huomionsa tiettyihin elementteihin tietyssä järjestyksessä (Djamasbi ja muut, 2010, s. 319).

Visuaalisen hierarkian periaatteita hyödyntämällä voidaan kiinnittää katsojan huomiota ja ohjata näin sivun lukemista. Esimerkiksi tekstien tummennus, fontin koko ja värit auttavat verkkosivulla korostamaan sisältöä, joka käyttäjän tulisi erityisesti havaita (Finn & Johnson, 2017, s. 47). Ryhmittelyä puolestaan voi tehdä tilaa, reunoja ja värejä käyttämällä, ja sen avulla tärkeät toisiinsa liittyvät elementit on havaittavissa (Finn & Johnson, 2017, s. 52). Sommittelussa merkityksen muodostus pohjaa kulttuurisidonnaisesti fyysisiin kokemuksiin (Feng & O'Halloran, 2015, s. 112).

Verkkosivun sisällöstä suuri osa on tekstimuotoista, minkä lisäksi myös kuvitukset sisältävät tekstielementtejä. Esimerkiksi mainoksissa tekstielementeillä on usein ankkuroiva merkitys (Rose, 2001, s. 81), mikä pätee myös verkkosivun kuvituksiin. Ankkuroivat tekstit ohjaavat, selventävät ja rajaavat kuviensa tuottamia merkityksiä (Barthes, 1977, s. 40). Tässä tutkimuksessa ei syvennytä tekstien kielellisiin valintoihin ja merkityksiin, mutta huomioidaan niiden visuaalisuus, kuten väri ja koko sekä se, miten kuvien tekstivastineet ja kuvien ympärillä olevat tekstit suhteutuvat visuaalisesti esitettyyn sisältöön.

Faraday (2000) on laatinut visuaalisen hierarkian mallin erityisesti verkkosivujen suunnitteluun. Mallin mukaan katsojan huomion verkkosivun sisällössä kiinnittää seuraavassa järjestyksessä liike, koko, kuvat, väri, tekstin tyyli ja sijainti. Faradayn malli on saanut kuitenkin osakseen myös kritiikkiä, mikä voi johtua osittain sen vanhuudesta suhteessa kehittyneeseen teknologiaan ja ihmisten verkkokäyttämiseen. Mallin mukaan esimerkiksi liikkeen jälkeen seuraavaksi katsojan huomion saa suurikokoinen kuva. Stillin (2018, s. 356) vuonna 2017 tekemän silmänliiketutkimuksen mukaan koolla ja kuvalla ei ole niin suurta merkitystä kuin Faradayn malli antaa olettaa. Sen sijaan elementin sijainti, värit ja tekstin tyyli ohjaavat kyseisen tutkimuksen mukaan katseen suuntaa vahvemmin.



Stillin (2018, s. 356) mukaan kuvan koon merkitys saattaa selittyä kehittyneellä teknologialla, jonka myötä verkkosivuille ladattavat suuret kuvat ovat mahdollisia ja nykypäivää, eivätkä näin ollen kiinnitä enää suuremmin huomiota. Kiinnittääkseen huomion suuren kuvan on erotuttava selkeästi ympäröimästään sisällöstä, tai muutoin se jää vähemmälle huomiolle.

Visuaalisessa semiotiikassa tilan käyttö on merkittävässä roolissa merkitysten ja hierarkian muodostumisessa. Elementin suuri koko implikoi tärkeyttä, ja sijainti kuvastaa informaation arvoa, kun tärkeimmät asiat sijoitetaan keskelle ja etualalle toissijaisen informaation sijaitessa reunoilla tai taustalla (Feng & O'Halloran, 2015, s. 110). Tällainen sijoittelu tärkeyden korostamiseksi edistää osaltaan myös saavutettavuutta. Kun tärkein sisältö asetetaan keskelle ja etualalle, on se nähtävillä heti käyttäjän sivulle saavuttua ilman selausta ja vieritystä laitteesta riippumatta (Finn & Johnson, 2017, s. 51).

Informaation graafinen muoto, kuvat, ääni ja sanat kilpailevat vastaanottajan huomiosta. Huomiota herättävät erilaiset visuaaliset keinot sekä esimerkiksi kuvat, jotka kiinnostavat oletettua kohdeyleisöä (Pettersson, 2014, s. 38). Y-sukupolven edustajille tehdyn tutkimuksen mukaan verkkosivulla erityisesti suuri kuva, vähäinen teksti, hakupalkki sekä kuvat julkisuuden henkilöistä lisäävät sivun vetovoimaa (Djamasbi ja muut, 2010, s. 318). Ensisilmäyksellä on mahdollista havainnoida vain vähän informaatiota, ja paljon informaatiota sisältävän kuvan lukeminen vie aikaa. Yksinkertaiset viivapiirroukset saattavatkin olla kaikkein tehokkaimpia visualisointeja nopeille silmäilyille (Ware, 2000, s. 331).

## 5 Saavutettava ja yhdenvertainen visuaalinen koronaviestintä

Tutkimuksen tavoitteena on selvittää julkisen sektorin korona-aiheisten verkkosivujen ja erityisesti niiden visuaalisen viestinnän saavutettavuuden tilaa lain asettamien saavutettavuusvaatimusten puitteissa sekä kartoittaa, miltä osin visuaalisten elementtien välittämä informaatio on yhdenvertaisesti jokaisen saatavilla. Tutkimuksessa tarkastellaan valtioneuvoston ylläpitämän koronasivuston Tietoa ja neuvontaa koronaviruksesta -sivua ja sen kuutta alisivua. Sivuja analysoidaan erityisesti niiden visuaalisen viestinnän osalta sekä teknisen saavutettavuuden että semiotiikan näkökulmasta.

Analyysin ensimmäisessä vaiheessa verkkosivujen saavutettavuuden tila tarkistetaan sekä automaattisia että manuaalisia tarkistusmenetelmiä hyödyntäen. Tarkastelun tuloksena saadaan selville, miltä osin sivusto on saavutettava sekä millaisia saavutettavuutta heikentäviä virheitä ja puutteita sivut mahdollisesti sisältävät. Toisessa vaiheessa sivuston visuaalisuutta, kuten kuvia, videoita, värejä ja sisällön visuaalista asettelua, analysoidaan semioottisesta näkökulmasta saavutettavuusvaatimuksiin ja saavutettavuustarkistuksen tuloksiin peilaten.

Semioottisessa analyysissä tarkastellaan visuaalisen viestinnän merkityksiä rakentavia sisältöjä sekä informaatiota ja mielikuvia, joita näköaistiin nojaavat elementit välittävät. Visuaalisen viestinnän saavutettavuutta ja yhdenvertaista informaation välitystä tutkitaan tarkastelemalla näköaistein havaittavan sisällön informaatiota ja sen välittämiä mielikuvia suhteessa ohjelmallisesti esimerkiksi ruudunlukuohjelman luettavissa olevaan sisältöön, kuten tekstivastineisiin ja verkkotekstiin. Tarkastelussa huomioidaan myös visuaalisten elementtien havaittavuuteen vaikuttavat saavutettavuustekijät, kuten värit, kontrastit, elementtien koko ja typografia, jotka vaikuttavat informaation välityksen lisäksi verkkosivun luettavuuteen ja mielikuvien välitykseen visuaalisen hierarkian myötä.

## 5.1 Teknisesti saavutettava koronaviestintä verkkosivustolla

Verkkopalvelujen saavutettavuusvaatimukset määritellään WCAG (Web Content Accessibility Guidelines) -ohjeistuksessa. Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta velvoittaa erityisesti julkisen sektorin organisaatioita noudattamaan WCAG 2.1 -version A- ja AA-tason ohjeistuksia tarjoamisessaan digitaalisissa palveluissa. A- ja AA-tason saavutettavuusvaatimukset koskevat suurilta osin verkkopalvelujen teknistä saavutettavuutta, jonka tarkistukseen on verkossa saatavilla lukuisia automaattisia tarkistustyökaluja ja manuaalisina tarkistuslistoina toimivia heuristiikkoja.

Tässä tutkimuksessa jokaiselle tarkasteltavalle valtioneuvoston koronasivulle tehtiin automaattinen saavutettavuustarkistus verkossa ilmaiseksi saatavilla olevalla Wave-työkalulla, joka tarkistaa sivun kokonaisuudessaan lähdekoodin perusteella. Lisäksi sisältöjen kontrastit tarkistettiin niin ikään ilmaisen ja verkossa saatavilla olevan Contrast Checker -työkalun avulla. Manuaalisessa tarkistuksessa verkkosivuja silmäiltiin sekä normaalissa näkymässä että testaten suurentamista, näytön kääntämistä, rivivälin muuttamista ja kuvien piilottamista. Sivusto käytiin läpi myös näppäimistöselausta käyttäen sekä NVDA-ruudunlukuohjelman avulla. Automaattisten saavutettavuustarkistusten tuloksia täydentäviä havaintoja tehtiin sivujen lähdekoodia tarkastelemalla.

WCAG 2.1 -ohjeistus sisältää neljä periaatetta, joiden mukaan verkkosivun on oltava havaittava, hallittava, ymmärrettävä ja toimintavarma. Jokainen periaate sisältää useita onnistumiskriteereitä, joiden avulla verkkopalvelun saavutettavuuden tilaa voidaan arvioida. Saavutettavuustarkistuksessa huomioitiin lain edellyttämät A- ja AA-tason onnistumiskriteerit. Tarkasteltavia onnistumiskriteereitä on havaittavuuden periaatteessa 19, hallittavuuden periaatteessa 17, ymmärrettävyyden periaatteessa kymmenen ja toimintavarmuuden periaatteessa kolme. Yhteensä tutkimuksessa tarkasteltiin 49 onnistumiskriteerin toteutumista (ks. liite).

Saavutettavuustarkistuksessa tulos kustakin onnistumiskriteerin täyttymisestä on tässä tutkimuksessa nimetty onnistumiseksi, huomautukseksi tai virheeksi. Onnistumiskriteerin tuloksena on onnistuminen, mikäli kriteerin ehdot täyttyvät ja saavutettavuus sen osalta toteutuu. Huomautus tarkoittaa mahdollista puutetta, joka saattaa aiheuttaa jossain määrin estettä saavutettavuudelle. Virhe kertoo, että saavutettavuus on kyseisen kriteerin osalta täysin puutteellinen ja estää palvelun tai sen osan yhdenvertaisen käytön.

Saavutettavuustarkistuksen perusteella valtioneuvoston koronasivut ovat suurelta osin saavutettavat. Tulosten mukaan yhteensä 49 onnistumiskriteeristä 35 kriteerin ehdot täyttyvät täysin. Saavutettavuuden voidaan sanoa toteutuvan näin ollen 71-prosenttisesti. Saavutettavuuteen liittyviä huomautuksia on yhteensä kuuden kriteerin kohdalla ja havaitut virheet koskevat kahdeksaa onnistumiskriteeriä. Taulukossa 3 on nähtävillä tarkistuksen tulokset, jotka on jaoteltu neljän saavutettavuusohjeistuksen periaatteen osalta onnistumisiin, huomautuksiin ja virheisiin. Taulukossa olevat luvut kertovat, kuinka moni kriteeri täyttyy ja onnistuu, kuinka moneen kohdistuu huomautuksia sekä kuinka monessa havaitaan saavutettavuuden estäviä virheitä. Luvut eivät kerro esimerkiksi havaittujen virheiden lukumäärää sivustolla.

**Taulukko 3.** Onnistumiskriteerien onnistumiset, huomautukset ja virheet.

Periaate	Onnistumiset, lkm.	Huomautukset, lkm.	Virheet, lkm.	Onnistumis- kriteerit, lkm.	Onnistumis- prosentti
Havaittava	8	3	8	19	42 %
Hallittava	15	2	0	17	88 %
Ymmärrettävä	9	1	0	10	90 %
Toimintavarma	3	0	0	3	100 %
Yhteensä	35	6	8	49	71 %

**Toimintavarmuuden periaatteen** kaikki kolme onnistumiskriteeriä täyttyvät, minkä myötä verkkosivuston toimintavarmuuden ilmaistaan olevan 100 %, ja sivujen voidaan todeta olevan täysin toimintavarmoja. Hallittavuuden ja ymmärrettävyyden periaatteisiin kohdistuu pienimuotoisia puutteita, ja hallittavuuden periaatteen osalta saavutettavuus toteutuu 88-prosenttisesti sivuston ollessa ymmärrettävä 90-prosenttisesti. Havaitut saavutettavuusvirheet koskevat havaittavuutta. Havaittavuuden periaatteen 19 onnistumiskriteeristä kahdeksan täyttyy ja luokitellaan onnistumiseksi, kolmen kriteerin kohdalla on huomautettavaa ja kahdeksassa kriteerissä havaitaan virheitä. Havaittavuuden osalta onnistumisprosentti on näin ollen 42. Valtioneuvoston koronasivut ovat näin ollen hallittavia, ymmärrettäviä ja toimintavarmoja, kuten kuvio 1 havainnollistaa.



**Kuvio 1.** Valtioneuvoston koronasivuston saavutettavuus WCAG-periaatteittain.

**Hallittavuuden periaatteen** mukaan verkkopalvelun tulee olla käytettävissä näppäimistöllä, sillä esimerkiksi avustavia teknologioita ohjataan usein näppäimistöselauksella ilman hiirtä. Tarkasteltava sivusto on lähes täysin käytettävissä ainoastaan näppäimistön avulla, mutta 2.1.1 Näppäimistö -kriteeriin liittyen on havaittavissa pieni puute. Verkkosivun alaosassa käyttäjällä on mahdollisuus antaa palautetta sivuston sisällöstä ja siitä,

löysikö hän etsimänsä tiedon. Palautteen annon jälkeen käyttäjä voisi jakaa antamansa palautteen sosiaalisessa mediassa, mutta näppäimistöselausta käyttämällä jakamisen mahdollistavat linkit eivät toimi. Myös näppäimistöselauksessa näkyvä kohdistus toimii suurimmaksi osaksi oikein viitaten 2.4.7 Näkyvä kohdistus -kriteeriin. Kohdistus ei kuitenkaan näy selkeästi esimerkiksi etusivulta alisivuille ohjaavien linkkien kohdalla. Selaimen alalaidassa näkyvä verkko-osoite kuitenkin kertoo, mihin kyseistä kohtaa klikkaamalla siirryttäisiin.

**Ymmärrettävyyden periaatteen** onnistumiskriteerit täyttyvät täysin lukuun ottamatta 3.1.2 Osien kieli -kriteeriä, jonka mukaan johdonmukaisesti määritelty kieli vaikuttaa luettavuuteen. Onnistumiskriteeri toteutuu sivustolla suurimmaksi osaksi, mutta vieras-kielisille sivuille vievien linkkien kohdalla tekstit ovat suomeksi ilman mainintaa kohdesivun kielestä.

**Havaittavuuden periaatteen** osalta sivustolla on paitsi pienimuotoisia saavutettavuusongelmia, myös vaatimusten vastaisia virheitä. Havaittavuuden periaatteessa kolmen onnistumiskriteerin toteutumisen tuloksena on huomautus. Esimerkiksi etusivun alareunassa vierekkäin olevat linkit lyhyine esittelyteksteineen vaikuttavat 1.3.3 Aistinvaraiset ominaispiirteet -kriteerin onnistumiseen. Kymmenestä linkistä viisi on kerrallaan näkyvissä, ja loput käyttäjä saa näkyviin klikkaamalla niiden alapuolella olevia ympyrän muotoisia painikkeita. Painikkeiden ohessa ei kuitenkaan näy selittävää tekstiä, ja ruudunluokohjelma puolestaan lukee painikkeen kohdalla sitä vastaavan numeron.

Toinen huomautus koskee linkkejä, joiden oheen ei ilmesty lisätietolaatikkoa vietäessä osoitin niiden päälle. Tätä edellytetään kriteerissä 1.4.13 Sisältö osoitettavissa tai kohdistettavissa. Niissä tapauksissa, joissa laatikko ilmestyy linkin oheen, laatikko on muun sisällön päällä, sitä ei saa klikattua eikä sen päälle voi viedä osoitinta ilman laatikon katoamista. Laatikon saa myös näppäimistöllä katoamaan.

Kontrastin minimivaatimusten täyttymisessä on pienimuotoisia puutteita 1.4.3 Kontrasti (minimi) -kriteerin kohdalla. Kontrasteissa on havaittavissa myös infograafien luettavuutta hankaloittavia virheitä liittyen kriteeriin 1.4.11 Ei-tekstimuotoisen sisällön kontrasti. Saavutettavuutta rajoittavia virheitä on havaittavissa myös muun muassa kuvien ja videoiden tekstivastineissa, tekstityksissä ja kuvailutulkkauksessa. Näihin ohjeistetaan kriteereissä 1.1.1 Ei-tekstuaalinen sisältö, 1.2.1 Pelkkä audio tai pelkkä video (tallennettu), 1.2.2 Tekstitys (tallennettu), 1.2.3 Kuvailutulkkaus tai mediavastine (tallennettu) sekä 1.2.5 Kuvailutulkkaus (tallennettu).

Kaikki visuaalisten elementtien informaatio ei ole ohjelmallisesti luettavissa tekstimuodossa viitaten kriteereihin 1.4.5 Tekstiä esittävät kuvat sekä 1.3.1 Informaatio ja suhteet. Viimeksi mainittuun kriteeriin liittyy myös verkkotekstin otsikkotasot, jotka eivät etene kaikkialla hierarkkisesti hankaloittaen sisällön johdonmukaista lukemista.

Sivuston saavutettavuusselosteessa (Valtioneuvosto 2021) kerrotaan sivujen saavutettavuuden tilasta ja sivuston ominaisuuksista, joissa ilmenee saavutettavuusongelmia. Selosteessa todetaan tässäkin tutkimuksessa tehtyjen havaintojen mukaisesti, että ”verkkosivusto täyttää suurelta osin lain vaatimat A- ja AA-tason saavutettavuuskriteerit (WCAG 2.1), eikä sivustolla ole kriittisiä saavutettavuuspuutteita”. Selosteessa listattuja saavutettavuusongelmia on kuitenkin lukuisissa sivuston ominaisuuksissa aina puutteellisista tekstivastineista ja linkkiteksteistä pdf-tiedostoihin ja virheellisiin kontrasteihin. Suurin osa saavutettavuusongelmista koskee visuaalisen viestinnän ja sen sanomien havaitsemista, johon syvennyttään tarkemmin seuraavassa alaluvussa.

## **5.2 Visuaalisen viestinnän yhdenvertainen informaation välitys**

Verkkopalvelujen tulee olla teknisesti saavutettavia ja mahdollistaa sisällön yhdenvertainen saatavuus kaikille. Visuaalinen viestintä on monimuotoista, ja se voi sisältää runsaasti merkityksiä ja informaatiota sekä herättää katsojassaan erilaisia mielikuvia ja tunteita. Tarkasteltavien verkkosivujen visuaalisia viestintämuotoja, kuten kuvia ja videoita,

analysoidaan semioottisesti denotaation, konnotaation ja multimodaalisuuden käsitteiden avulla erotellen ja tulkiten visuaalisia elementtejä ja niiden muodostamia mielikuvia. Tarkastelussa huomioidaan myös visuaalinen hierarkia, jossa kuvilla ja videoilla on olennainen rooli huomion ja kiinnostuksen herättäjänä.

Semioottisen analyysin pohjalta hahmotetaan visuaalisten elementtien välittämää informaatiota ja merkityksiä, joita tarkastellaan suhteessa ohjelmallisesti luettavaan sisältöön sekä edellisessä alaluvussa esitettyihin saavutettavuustarkistuksen tuloksiin. Tarkastelun myötä saadaan käsitys siitä, millaista informaatiota ja mielikuvia visuaalisen viestinnän avulla välitetään, ja miltä osin ne ovat yhdenvertaisesti jokaisen verkkopalvelun käyttäjän saatavilla.

Valtioneuvoston koronasivusto koostuu suurimmaksi osaksi tekstimuotoisesta sisällöstä, mutta sen ohella visuaalisuutta hyödynnetään monin tavoin. Sivustolla on havaittavissa esimerkiksi piirrostyylisiä kuvituskuvia ja piktogrammeja, valokuvia, videoupotuksia, värejä, taulukkomuotoon aseteltua sisältöä sekä eri kokoisia tekstielementtejä. Tarkasteltavilla sivuilla on havaittavissa myös runsaasti tekstiä sisältäviä infograafeja, jotka ovat saavutettavuuden näkökulmasta tarkasteltuna huomionarvoisia. Esimerkiksi ruudunlukuohjelma ei tunnista kuvassa näkyvää tekstiä, ja yksinkertaistetussa näkymässä verkkosivuja selatessa kuvat eivät ole näkyvissä lainkaan, joten kuvan välittämän sanoman tarjoamiseen ohjelmallisesti luettavassa muodossa on kiinnitettävä erityistä huomiota.

Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan visuaalisen viestinnän merkitysten muodostumista sekä sen myötä välittyvän informaation ja mielikuvien yhdenvertaista saavutettavuutta. Alaluvut on jaoteltu saavutettavuuden tarkastelun näkökulmasta ja saavutettavuusvaatimukset huomioiden mielekkäästi viestintämuotojen mukaan. Kunkin muodon tyypillisiä saavutettavuushaasteita havainnollistetaan aineistosta poimituin esimerkein.



### 5.2.1 Tekstivastineita edellyttävät kuvat

Kuvat ovat verkkosivuilla yleinen sisältöelementti. Kuvia käytetään informaation välitykseen, mielikuvien luomiseen, huomion kiinnittämiseen ja sivun lukemisen ohjaamiseen. Valtioneuvoston koronasivuilla on havaittavissa useita erilaisia kuvia aina valokuvista piirroskuviin ja piktogrammeista infograafeihin. Seuraavissa alaluvuissa tarkastellaan koronasivustolla havaittujen kuvituskuvien sekä runsaasti tekstiä sisältävien infograafien merkitysten muodostumista ja niiden myötä välittyvää informaatiota ja mielikuvia saavutettavuusvaatimukseen peilaten. Visuaalisessa saavutettavuudessa keskiöön nousevat kuvien tekstivastineet, kuvissa näkyvien tekstien luettavuus sekä värit ja kontrastit.

#### 5.2.1.1 Koristeelliset kuvituskuvat

Verkkosivuilla olevat kuvat voivat olla kuvituskuvia, joiden ensisijainen tarkoitus on olla koristeellisia elementtejä ja lisätä sivun visuaalista miellyttävyyttä. Tarkasteltavalla sivustolla koristeellisiksi kuviksi voidaan mieltää kuvat, joissa ei ole tekstielementtejä ja jotka eivät tuo merkittävää lisäarvoa ohjelmallisesti luettavan verkkotekstin tarjoamalle informaatiolle. Saavutettavuuden toteutumiseksi kuvalle on asetettava tekstivastine, jonka on kerrottava kuvan keskeinen sisältö. Koristeellisten kuvien tekstivastineen voi merkitä tyhjäksi sen informaation oletetun merkityksettömyyden vuoksi. Tällöin esimerkiksi ruudunlukuohjelma ohittaa kuvan kokonaan verkkosivun sisältöä lukiessaan. Kuvituskuvat välittävät kuitenkin mielikuvia, kiinnittävät huomiota ja vaikuttavat sisällön havainnointiin, mikä tulisi kenties huomioida myös tekstivastineen laatimisessa.

Tarkasteltavalla sivustolla on havaittavissa esimerkiksi kaksi valokuvaa, jotka on sijoitettu Tietoa ja neuvontaa koronaviruksesta -sivun Viimeisimmät-osioon. Osiossa on kaksi uutista, jotka koostuvat otsikosta, päiväyksestä, kahden kappaleen pituisesta uutistekstistä, linkeistä sekä edellä mainituista valokuvista. Kuvat ovat uutistekstien ohessa kuvituskuvia ja katseen kiinnittäjiä keskeisimmän informaation sisältyessä otsikko-, uutis- ja linkki-

teksteihin. Ensimmäisen uutisen aiheena on useita viikkoja laskusuunnassa olleet koronatartuntojen määrät, ja sen kuvituskuva on tilannekuva tiedotustilaisuudessa puhuvista sosiaali- ja terveysministeriön sekä Terveysten ja hyvinvoinnin laitoksen edustajista.

Toisessa uutisessa kerrotaan hallituksen hyväksyneen koronarajoitusten purkamissuunnitelman. Sen kuvituskuva on edellisen tavoin tilannekuva, jossa pääministeri Sanna Marin puhuu median edustajille. Kuvassa 1 näkyvä kyseinen valokuva toimii havainnollistavana esimerkkinä kuvituskuvasta, joka ei välttämättä tarjoa ohessa olevan uutisen ydinviestin kannalta merkittävää informaatiota, mutta välittää silti runsaasti merkityksiä ja mielikuvia, mikä on hyvä huomioida myös saavutettavuuden varmistamisessa.



**Kuva 1.** Valokuva pääministeri Sanna Marinin pitämästä tiedotustilaisuudesta.

Valokuvaa denotaation tasolla tarkasteltaessa havaitaan kuvan keskiössä kolme ihmistä ulkona kuistimaisessa tilassa. Sää on aurinkoinen ja ihmisten takana taustalla näkyy sumeana autotie sekä osittain kolme ajoneuvoa. Huomio kiinnittyy erityisesti pääministeri Sanna Mariniin, johon kuva on tarkennettu. Marin seisoo kädet yhteen vietyinä pienen pyöreän pöydän takana vaaleanpunaisessa jakkutakissa, mustassa paidassa ja kasvomas-kissa. Pöydän päällä on häneen kohdistettuna neljä mikrofonia eri median edustajilta, minkä lisäksi kuvan oikeasta laidasta Marinia kohti kurottautuu viides mikrofoni. Pääministeri Marin sijoittuu kuvassa oikeaan reunaan keho ja katse suunnattuina vasemmalle eteensä. Kuvassa on Marinin lisäksi hieman sumeammin hahmotettavana myös kaksi

muuta ihmistä, jotka ovat kävelemässä Marinin takana ulkotakkeihin ja maskeihin pu-  
keutuneina kuvan vasemmalta reunalta kohti oikeaa reunaa.

Pääministeri Marin on kuvasta ja verkkosivulla kuvaa ympäröivästä tekstistä päätellen  
pitämässä tiedotustilaisuutta median edustajille. Kuvan rajaus, valotus ja sommittelu im-  
plikoivat sen olevan tilannekuva aidosta hetkestä sen sijaan, että se olisi esimerkiksi tar-  
koin suunniteltu ja editoitu mainos tai virallinen edustuskuva. Kuva representoi aitoa ti-  
lannetta, jossa pääministeri on parhaillaan pitämässä puhetta tai vastaamassa median  
edustajien kysymyksiin. Kuvaa ja sen ympäröivää tekstiä tarkasteltaessa yhdessä multi-  
modaalisena kokonaisuutena on oletettavaa, että tilaisuuden puheenaiheena on halli-  
tuksen hyväksymä koronarajoituksen purkamissuunnitelma.

Interpersoonaisen metafunktion kautta kuvaa tarkasteltaessa kuvakulma välittää mieli-  
kuvia ja rakentaa kuvassa olevan henkilön ja kuvaa katsovan välistä suhdetta. Kuva on  
otettu hieman yläviistosta, mutta kuvakulma ei kuitenkaan aseta kuvattavia alentavaan  
asemaan selkeästi yläviistosta otettujen kuvien tapaan. Alaviistosta otetut kuvat puoles-  
taan korostavat kuvattavan asemaa ja ylemmyyttä, mikä on yleistä erityisesti poliittisesti  
merkittävien henkilöiden kuvissa. Katse ja kehon suunta vasemmalle osoitettuna vies-  
tittävät yleensä menneeseen suuntaavaa ajatusmallia, mikä kyseisen kuvan tapauksessa  
on hieman ristiriitaista tulevista rajoitusten purkamisesta puhuttaessa. Toisaalta voidaan  
myös ajatella koronavirustilanteen jäävän historiaan purettavien rajoitusten myötä. Tar-  
kastelussa on kuitenkin myös huomioitava itse kuvaustilanne ja -paikka. Kuvaajalla on  
saattanut olla mahdollisuus kuvaamiseen vain yhdestä sijainnista, eikä kuvaustilanteessa  
ole ollut mahdollisuuksia vaikuttaa sommitteluun, kohteen asetteluun tai kuvakulmaan.

Kuvassa esiintyvien henkilöiden asemointi suhteessa kuvan katsojaan asettaa katsojan  
etäiseksi sivustaseuraajaksi. Marinin puhuessa kuvaussuunnasta pois päin vahvistuu mie-  
likuva aitoa tilannetta representoivasta kuvasta, mikä antaa katsojalle ikään kuin mah-  
dollisuuden seurata tilaisuutta lähietäisyydeltä. Myös kuvassa näkyvä kasvomaskin

käyttö kytkee kuvan sen hetkiseen koronavirustilanteeseen sekä muistuttaa maskisuosituksen voimassaolosta. Voidaan myös ajatella, että johtavassa asemassa oleva pääministeri näyttää mallia käyttäessään kasvomaskia ja osoittaa suositusten pätevän ihan jokaiseen. Aidon tilanteen kuvaus myös edistää avoimuutta ja läpinäkyvyyttä, mikä puolestaan lisää luotettavuutta. Kuvaa näkemätön verkkosivun käyttäjä jää tällaisten mielikuvien puuttuessa etäiseksi käsiteltävästä tilaisuudesta ja sen aiheesta.

Visuaaliset elementit, ja erityisesti kuvat ihmisistä kiinnittävät verkkosivuilla käyttäjän huomion. Kuvissa esiintyvät tutut henkilöt, tässä tapauksessa pääministeri Sanna Marin, kiinnittävät huomion tuntemattomia ihmisiä vahvemmin. Tuttuihin ihmisiin liitetään myös erilaisia konnotaatioita, joiden myötä kiinnostus ja suhtautuminen esimerkiksi kyseisen uutisen lukemiseen voivat vaihdella lukijasta riippuen. Valokuvassa ei uutisen informaation kannalta ole olennaista sisältöä, mutta se välittää kuitenkin mielikuvia ja kiinnittää huomion kuvatessaan erityisesti tunnettua ja merkittävää henkilöä.

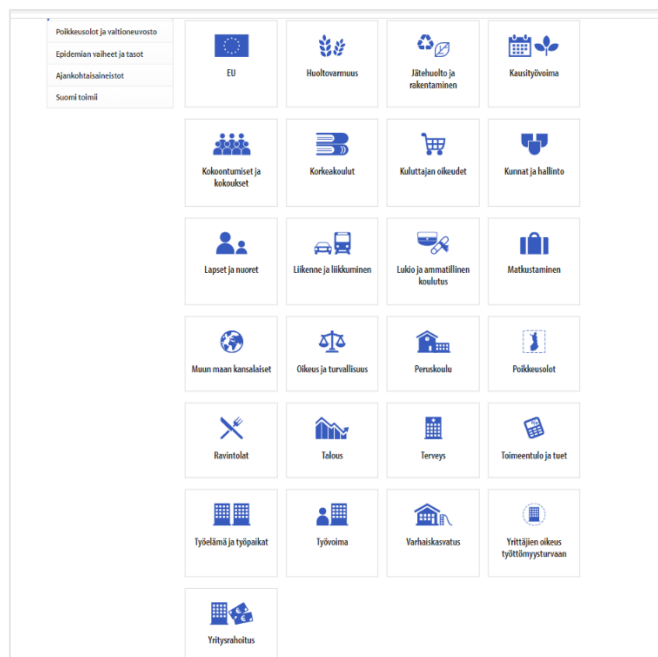
Vaikka kuva on uutisen ohessa oleva kuvituskuva, tulee sille saavutettavuusvaatimusten mukaisesti määritellä tekstivastine. Kummankin verkkosivulla olevan valokuvan tekstivastine on merkitty tyhjäksi, minkä myötä esimerkiksi ruudunlukuohjelma ohittaa kuvat kokonaan sivun sisältöä lukiessaan. Ruudunlukuohjelmaa käyttävä ihminen ei näin ollen tule tietoiseksi kuvan olemassaolosta eikä kiinnitä kyseisiin uutisiin kuvat näkevien käyttäjien tavoin huomiota. Tekstivastineiden merkitseminen tyhjäksi ei ole suositeltavaa, mutta se on perusteltavissa joissakin tapauksissa esimerkiksi silloin, kun kuva on tarkoitettu ainoastaan koristeelliseksi elementiksi. Valokuva median edustajille puhuvasta pääministeristä ei tuo merkittävää lisäinformaatiota tekstimuodossa esitetyn ydinviestin oheen, joten saavutettavuuden näkökulmasta kuvan tekstivastineen voi merkitä tyhjäksi.

Visuaalisen elementin katseenkiinnittävää ominaisuutta ei kuitenkaan voi luoda ohjelmallisesti kuvaa näkemättömälle käyttäjälle, joten kyseiset uutiset eivät kiinnitä huomiota ja korostu muusta verkkosisällöstä samalla tavalla jokaiselle käyttäjälle. Visuaaliset

ja suurikokoiset elementit auttavat lukijaa silmäilemään verkkosivun sisältöä ja päättämään, mitä pysähtyy lukemaan. Ruudunlukuohjelmaa käyttävät ihmiset voivat silmäilyyn tapaan selata sivua valikoidusti esimerkiksi otsikkotasojen mukaan.

Kyseiset uutiset eivät kuitenkaan otsikkotason perusteella erottaudu muista sivun otsikoista. Valokuvia sen sijaan sivulla on ylänavigaation lisäksi vain kaksi, joten kuvat kiinnittävät huomion ja auttavat ohjaamaan lukijaa uutisten pariin korostaen niiden huomionarvoisuutta ja tärkeyttä. Tyhjän merkitsemisen sijaan tekstivastineessa voisi kuvailla valokuvan sisältöä ja tässä tapauksessa mainita siinä näkyvät henkilöt, mikä rakentaisi uutisen kontekstia, välittäisi mielikuvia ja herättäisi mahdollisesti lukijan kiinnostuksen uutista kohtaan.

Joissain tapauksissa koodiin tyhjäksi merkitty tekstivastine saattaa kuitenkin edistää sisällön saavutettavuutta, sillä sen myötä voidaan välttyä tarpeettomalta toistolta. Kuvassa 2 näkyvä kuvakaappaus Usein kysytyt kysymykset -sivulta edustaa esimerkkiä kuvista, joissa lukuisat tyhjäksi merkityt kuvien tekstivastineet edesauttavat saavutettavuutta ja sujuvoittavat sisällön hahmottamista.



**Kuva 2.** Aihealueita kuvaavat piktoگرامmit taulukkomuotoisessa asetelmassa.

Kuvassa on nähtävillä verkkosivun alkuosa, jossa kysymysten aihealueet esitetään kuvaavien tekstien ja piktogrammien avulla ruudukkomaisessa asetelmassa. Yhteensä 25 aihealuetta on sijoitettu omiin neliön muotoisiin ruutuihinsa. Kukin ruutu muodostuu denotaation tasolla tarkasteltuna ohuista harmaista reunoista, valkoisesta taustasta, tekstimuotoisesta aiheen nimestä sekä nimen yläpuolella olevasta aihetta havainnollistavasta tumman sinisestä piktogrammista. Ruutua klikkaamalla käyttäjä siirtyy sivulla kohtaan, jossa ovat kyseiseen aihealueeseen liittyvät kysymykset ja vastaukset.

Aiheiden ruudukkomainen asettelu ohjaa katsetta ja auttaa käyttäjää hahmottamaan sisältöä. Jokaisessa ruudussa aiheen nimi ja piktogrammi ovat ruudun keskellä, ja niiden ympärillä on runsaasti valkoista tilaa. Visuaalisen hierarkian ja graafisen suunnittelun periaatteissa valkoinen tila vaikuttaa olennaisesti sisällön hahmottamiseen, selkeyteen ja luettavuuteen. Myös ruutujen väleissä olevat raot selkeyttävät sisältöä. Aihealueet on nimetty ytimekkäästi lyhimmän aihealueen nimen ollessa vain kaksikirjaiminen ”EU”, ja pisimmän ”Yrittäjien oikeus työttömyysturvaan” -aiheen ollessa 35 merkin pituinen. Pituudeltaan lyhyt ja kuvaava teksti nopeuttaa lukemista ja auttaa käyttäjää löytämään etsimänsä sisällön. Tekstit toimivat ankkuroivassa asemassa suhteessa piktogrammeihin, ja kuvien voidaan ajatella olevan enemmän koristeellisia kuin informatiivisia.

Tekstielementtien tavoin myös kuvitus on yksinkertaista ja kuvaavaa. Jokaisen aiheen nimen yläpuolella on yhdestä tai kahdesta piktogrammista muodostuva aihetta havainnollistava kuvitus. Kuvat auttavat käyttäjää silmäilemään aihealueita ja sisältökokonaisuutta, mutta kuvitusten selkeys ja tarkoitus vaihtelevat kuvasta ja lukijasta riippuen. Osa piktogrammeista kuvaa aihettaan lähes samalla tasolla kuin sen tekstimuotoinen nimi. Esimerkiksi EU-aiheen kuvituksessa on Euroopan unionin lippu, ja tekstissä lukee ”EU”. Kuva kertoisi ilman tekstiäkin, millaisesta aiheesta on kyse. Ravintolat-aiheen kuvituksen ristissä olevat haarukka ja veitsi puolestaan luovat mielikuvaa syömisestä, ravinnosta ja ravintolasta. Kuvitus tukee aihettaan, mutta ei rajaa tulkintaa allaan olevan tekstin tavoin.

Monitulkintaisia kuvituksia ovat useat työhön liittyvät aiheet. Esimerkiksi Työelämä ja työpaikat -aiheen kuvituksessa on vierekkäin kaksi kerrostaloa muistuttavaa piktogrammia. Kerrostalot voisi liittää esimerkiksi asumiseen, elämiseen, yhteisöön, rakentamiseen tai organisaatioiden väliseen yhteistyöhön. Pelkästään kuvan näkeminen ja tulkitseminen ei riitä aiheen päättelyyn, vaan kuva tarvitsee määrittelevän tekstimuotoisen nimen ohensa. Myös esimerkiksi Yrittäjien oikeus työttömyysturvaan -aihe on monitulkintainen. Sen kuvituksessa on edellisestä esimerkistä tuttu kerrostalo, joka on sijoitettu katkoviivoin piirretyn ympyrän sisälle. Kuva kerrostalosta voi symboloida edellisen esimerkin tavoin asumista, organisaatiota, työpaikkaa tai rakentamista. Katkoviivan puolestaan voi tulkita taloa ympäröidessään kuvaavan esimerkiksi epävarmaa tilannetta, puoliavoi muutta, osittaisia rajoituksia tai mahdollista uhkaa. Myös kyseinen kuvitus tarvitsee tekstimuotoisen nimen välittääkseen lukijalle oikeanlaisen käsityksen aihealueesta.

Wave-ohjelmalla tehty automaattinen saavutettavuustarkistus antaa tuloksen mahdollisesta virheestä, joka koskee kuvien tyhjiä tekstivastineita. Kyseiset aihealueiden kuvitukset on merkitty koodiin tyhjiksi, mikä tarkoittaa, että esimerkiksi ruudunlukuohjelma ohittaa kuvan täysin mainitsematta siitä ääneen käyttäjälle. Kyseisissä aihealueiden kuvituksissa tekstivastine voidaan kuitenkin merkitä tyhjäksi, sillä kuvat eivät anna merkittävää informaatiota tekstin tueksi, minkä lisäksi 25 aiheen kohdalla ääneen luetut kuvituksen kuvailut ja aiheen nimet saattaisivat aiheuttaa sekavuutta ja heikentää käyttäjävälisyyttä. Piktogrammit eivät tarjoa olennaista informaatiota, mutta auttavat kiinnittämään käyttäjän huomion ja luovat mielikuvia. Kuvitus on visuaalisesti saavutettavaa, ja vaikka ruudunlukuohjelman avulla sivustoa selaavat käyttäjät eivät tiedä kuvien olemassaolosta, saavat he kaiken olennaisen informaation siitä huolimatta yhdenvertaisesti.

Sivustolla on havaittavissa myös kaksi piirrostyylistä kuvituskuva, jotka eivät sisällä tekstuaalisia elementtejä. Näiden kuvituskuvien tarkoitus on olla ensisijaisesti koristeellisia ja visuaalista miellyttävyyttä lisääviä elementtejä verkkosivulla. Kuva 3 havainnollistaa piktogrammien tavoin pelkistettyä piirrostyylistä kuvituskuva, jolle ei ole määritelty

koodiin tekstivastinetta lainkaan. Vaikka kuva olisi täysin koristeellinen ja estetiikkaa lisäävä elementti sivulla, heikentää koodiin merkittävän tekstivastineen puuttuminen sivun saavutettavuutta.



**Kuva 3.** Piirroselementeistä muodostuva sinivalkoinen kuvituskuva.

Denotaation tasolla tarkasteltuna kuvan taustana on muiltakin valtioneuvoston sivuilta tuttu tumman sininen väri, jonka päällä on vaaleamman sininen kukkaa muistuttava abstrakti kuviointi. Kuvion keskikohta on kuvan oikeassa alanurkassa, josta suurenevat terälehtiä muistuttavat kuvioinnit lähtevät kohti vasenta yläreunaa. Taustan päällä on neljä elementtiä. Muista kolmesta erillään on lähimpänä kuvan vasenta reunaa suuri piktogrammi, joka koostuu yksinkertaisesta, viistossa olevasta vasaran kuvasta. Vasaran alapuolella on samalla tyyllillä valkoinen alustaa muistuttava piirros. Yhdessä vasara ja alusta luovat mielikuvaa esimerkiksi lakia ja oikeutta symboloivasta tuomarin nuijasta tai päätöksentekoon viittaavasta kokousnuijasta.

Kuvan vasemmassa laidassa on pelkistetty ja hieman läpinäkyvä Suomen kartta. Karttakuva on lähes koko kuvan korkuinen, mikä kiinnittää koollaan huomion, mutta haalean värityksensä ja kontrastinsa puolesta korostaa kartan etualalle asetettuja elementtejä. Etualalla oleva huutomerkki viittaa usein siihen, että sen välittömässä läheisyydessä on jotain huomionarvoista. Valkoisen huutomerkin vieressä osittain Suomen kartan päällä



oleva piktogrammi koostuu valkoisesta ympyrästä, jossa tasaisin välein kahdeksan suppilomaista uloketta osoittaa eri suuntiin. Valkoisessa ympyrässä on oikeassa laidassa neljä kolmion mallista läpinäkyvää kohtaa. Piktogrammin voi ajatella kuvastavan konteksti huomioiden koronavirusta. Sama kuvaelementti on nähtävillä muissakin valtioneuvoston sivuilla, joissa koronavirusta on visualisoitu.

Kuvassa yhdistyvät ajatukset laista ja oikeudesta sekä koronaviruksesta erityisesti Suomessa. Kuva ei sisällä merkittävää informaatiota, vaan se toimii kuvituskuvana verkkosivulla. Kuvituskuvana se kuitenkin välittää mielikuvia tai vahvistaa niitä. Tässä tapauksessa kuva muistuttaa koronavirusepidemiasta Suomessa sekä siihen liittyvästä lainsäädännöstä ja sen merkityksestä. Kuvasta välittyvät mielikuvat kytkeytyvät helposti ympäröivään kontekstiin, ja Valtioneuvosto ja poikkeusolot -sivulla ollessaan kuva muistuttaa siitä, että valtioneuvosto tarjoaa tietoa Suomen lainsäädännöstä koronavirukseen liittyen sekä siitä, että poikkeusolot liittyvät koronavirukseen ja pohjaavat lainsäädäntöön.

Kuva toimii verkkosivujen visuaalisen hierarkian näkökulmasta tarkasteltuna kuvituskuvana, huomion kiinnittäjänä ja ilmeen keventäjänä. Se luo ja vahvistaa mielikuvia, mutta ei välitä sellaista merkittävää informaatiota, jota ei muussa muodossa olisi verkkosivulla saatavilla. Ollakseen saavutettava kuva tarvitsee kuitenkin tekstivastineen. Kuvalle ei kuitenkaan ole määritelty tekstivastinetta lainkaan. Tämän johdosta esimerkiksi ruudunlukuohjelma kertoo käyttäjälle, että sivulla on kuva, muttei kykene kertomaan kuvan sisällöstä mitään. Puuttuva tekstivastine saattaa aiheuttaa käyttäjälle epätietoisuuden, turhautumisen ja eriarvoisuuden tuntemuksia saavuttamattoman informaation vuoksi.

Tekstivastineen puuttuessa jotkin ruudunlukuohjelmat lukevat ääneen kuvatiedoston nimen. Jos ruudunlukuohjelma lukisi kyseisen kuvatiedoston nimen ”Poikkeusolot-koronavirus.png”, saattaisi sanojen kuuleminen luoda käyttäjälle virheellistä mielikuvaa kuvan sisällöstä ja ajatusta siitä, että kuva tarjoaisi oleellista informaatiota poikkeusoloista. Saa-

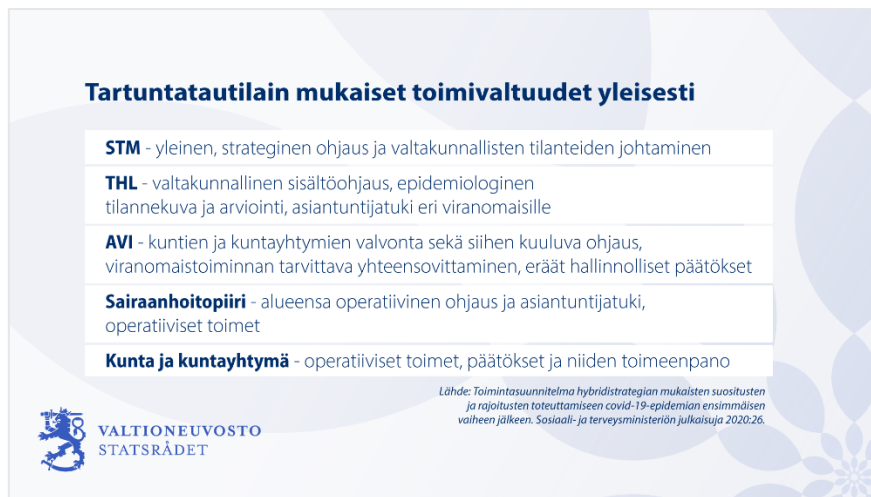
vutettavuutta edistävässä tekstivastineessa voisi lyhyesti mainita kuvassa näkyvistä elementeistä. Tässä tapauksessa tekstivastineen voisi vaihtoehtoisesti merkitä tyhjäksi, jolloin esimerkiksi ruudunlukuohjelma ei huomioisi kuvaa lainkaan.

Tekstivastineet voisi merkitä tyhjäksi myös sivulla olevan palautekyselyn kuvituksessa. Wave-työkalulla tehdyn automaattisen saavutettavuustarkistuksen tuloksissa huomautetaan palautekyselyn tekstivastineiden kohdalla kuitenkin toistosta. Palautekyselyssä on neljä vastauspainiketta, joista kukin muodostuu värillisestä piirroskuvasta ja sen alapuolella olevasta tekstistä. Lähdekoodia tarkastelemalla selviää, että tekstivastineet eivät kerro sitä, mitä kuvassa näkyy, vaan ne toistavat kuvan alapuolella olevan tekstin. Esimerkiksi yksi vastausvaihtoehto muodostuu kuvassa olevasta hymiöstä ja sen alapuolella olevasta tekstistä ”Kyllä kiitos!”. Hymiön tekstivastineena on sama teksti kuin kuvan alapuolella. Ruudunlukuohjelma lukee saman virkkeen näin ollen kahdesti.

Toiston välttämiseksi kyseisissä kuvissa tekstivastineen voisi merkitä tyhjäksi, jolloin ruudunlukuohjelma ohittaisi ne kokonaan. Tällöin ruudunlukuohjelmalla sivua selaava käyttäjä ei tulisi tietoiseksi kuvan olemassaolosta. Osaltaan tyhjäksi merkitty tekstivastine sujuvoittaa sivun selaamista, kun kuvan puuttuva tai informaationsisällöltään puutteellinen tekstivastine ei aiheuta epämukavuutta ja epätietoisuutta, mutta toisaalta sen myötä kaikkea sisältöä ei aseta yhdenvertaisesti jokaisen käyttäjän tietouteen. Tekstivastineessa voisi myös kuvailla kuvassa näkyvää sisältöä, mutta esimerkiksi yhdessä palautekyselyn vastausvaihtoehdossa näkyvän kysymysmerkin mainitseminen ei välttämättä toisi sisältöön lisäarvoa ja selkeyttä, vaan saattaisi jopa päinvastaisesti häiritä vaihtoehtojen kartoittamista ja valinnan tekemistä. Toisto ei aiheuta merkittävää saavutettavuusongelmaa eikä se heikennä olennaisen informaation yhdenvertaista saatavuutta. Sen huomioiminen kuitenkin edesauttaa verkkosivujen mielekästä ja loogista käyttöä.

### 5.2.1.2 Runsaasti tekstiä sisältävät infograafit

Runsaasti tekstiä sisältävissä kuvissa tekstivastineen asettaminen vaatii erityistä huomiota. Esimerkiksi kuvan 4 infograafissa on havaittavissa paljon tekstimuotoista sisältöä, jonka kirjoittaminen koodiin tekstivastineeseen ylittäisi merkittävästi sadan merkin suositusmäärän. Sanoman saavutettavuudesta tulisi huolehtia näin ollen muilla keinoin. Suositeltu sadan merkin määrä perustuu muun muassa siihen, että jotkut ruudunlukuohjelmat eivät pysty ohittamaan tai keskeyttämään tekstivastineen lukemista. Tekstivastineen ollessa pitkä käyttökokemus saattaa kärsiä, mikä voi vaikuttaa käyttäjän halukkuuteen jatkaa verkkopalvelun käyttöä tai käyttää sitä jatkossa uudelleen.



**Kuva 4.** Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi tartuntatautilaista ja toimivaltuuksista.

Kuvan denotaatio rakentuu visuaalisesti taustasta, teksteistä, valtioneuvoston logosta sekä tekstien taustana olevista suorakaiteen muotoisista osioista. Keskeinen sanoma muodostuu kuvassa näkyvien tekstien kautta, ja elementtien sijoittelu sekä värien, fonttien ja logojen käyttö jäsentävät, ohjaavat ja helpottavat sisällön hahmottamista ja lukemista. Kuvan taustana on muistakin valtioneuvoston verkkosivujen kuvituksista tuttu kukkaa muistuttava kuviointi, joka koostuu vaalean harmaasta pohjaväristä ja hieman tummemman sävyisestä kuvioinnista. Kuvan vasemmassa alanurkassa on valtioneuvoston logo, jossa on sininen Suomen leijona -vaakuna sekä isoin kirjaimin sinisellä fontilla kirjoitettu Valtioneuvosto-teksti alapuolellaan hieman ohuempi Statsrådet-teksti.

Kuvan keskeinen sisältö on sijoitettu sen keskiosaan. Yläaidassa on tumman sinisellä otsikkona ”Tartuntatautilain mukaiset toimivaltuudet yleisesti” -teksti. Sen alapuolella on viisi valkoista suorakaiteen muotoista osiota. Kuhunkin osioon on sijoitettu vahvistetulla tumman sinisellä fontilla yksi organisaatio, jonka vieressä on lyhyt tekstikuvaus sen toimivaltuuksista tumman sinisellä fontilla ilman vahvistusta. Osiot sisältävät STM:n, THL:n, AVIn, sairaanhoitopiirin sekä kunnan ja kuntayhtymän toimivaltuudet. Osioiden alapuolella oikeassa reunassa oleva tekstielementti kertoo kolmelle riville jaetun lähteen tumman sinisellä, kursivoidulla ja suhteessa muihin teksteihin pienikokoisella fontilla.

Infograafi välittää runsaasti informaatiota kiteytetyssä muodossa. Se sisältää hillitysti elementtejä, joiden johdonmukainen asettelu helpottaa kuvan lukemista. Katse ohjautuu tummaan ja suurikokoiseen otsikkoon, minkä lisäksi suuri ja värillinen valtioneuvoston logo kiinnittää huomion. Otsikkoa täydentävä tekstisisältö on sijoitettu kuvan keskelle, mikä helpottaa havaittavuutta sen tärkeyttä korostaen. Valkoisella pohjalla olevat tummat tekstit edistävät kontrastinsa myötä sisällön havaittavuutta ja saavutettavuutta.

Vahvistetut organisaatioiden nimet korostuvat kuvassa ja auttavat lukijaa havaitsemaan ne ja erottamaan toisistaan. Lähde puolestaan on muita tekstielementtejä pienemmällä fontilla ja kursivoituna, mikä viestii kyseisen tekstin olevan toissijainen suhteessa muun tekstisisällön tärkeyteen ja huomionarvoisuuteen. Pienikokoista ja kursivoitua tekstiä on hankalampi havaita ja lukea kuin suurikokoista ja muotoilematonta tekstiä, mikä haastaa saavutettavuuden erityisesti havaittavuuden osalta. Sivua suurentamalla myös kuva suurenee näytöllä, minkä myötä lukemista voi kuitenkin helpottaa.

Infograafi on Usein kysytyt kysymykset -sivulla ”Mistä löydän tietoa alueellisesta tautitilanteesta, rajoituksista ja suosituksista?” -kysymyksen vastausosiossa. Vastaus koostuu kuvan lisäksi verkkotekstistä ja linkeistä, joissa vastataan kysymykseen ja ohjataan tiedon lähteille. Infograafi täydentää verkkotekstiä, mutta ei ole välttämätön osa sisältöä kysymykseen vastaamiseksi. Verkkotekstissä kerrotaan lyhyesti muun muassa sairaanhoitopiirien, kuntien ja aluehallintovirastojen toteuttamasta organisoinnista ja rajoitusten

määräyksistä sekä Terveiden ja hyvinvoinnin laitoksen tarjoamasta tiedosta. Näiden lisäksi infograafissa kerrotaan STM:n toteuttamasta ohjauksesta ja johtamisesta sekä kuvataan verkkotekstiä laajemmin esimerkiksi THL:n toimivaltuuksista. Kuvassa on myös mainittuna lähde, johon verkkotekstissä ei ole viittausta.

Kaikkea infograafissa näkyvää tekstiä ei siis ole saatavilla ohjelmallisesti luettavassa verkkotekstissä. Kuvatiedostolle ei myöskään ole määritetty tekstivastinetta koodissa, mikä muodostaa saavutettavuusongelman. Kuvaa näkemätön käyttäjä ei näin ollen tiedä, mitä kuva esittää ja millaista informaatiota se sisältää. Hän saattaa myös kokea turhautumista ja epämukavuuden tunnetta ruudunlukuohjelman mainitessa kuvan olemassaolosta. Kyseinen infograafi sisältää kuitenkin niin paljon tekstiä, ettei sitä voisi kirjoittaa kokonaisuudessaan koodiin kuvatiedoston tekstivastineeseen ylittämättä suositeltua sadan merkin rajaa. Kuvan välittömässä yhteydessä tulisikin olla avattuna infograafin keskeinen sisältö esimerkiksi verkkotekstinä tai maininta siitä, mistä kyseinen sisältö kokonaisuudessaan löytyy ohjelmallisesti luettavassa muodossa.

Joissakin verkkoselaimissa, kuten Google Chromessa, on ominaisuutena automaattinen kuvaselitys, joka yrittää havaita ja lukea kuvassa näkyviä tekstejä ääneen. Automaattinen kuvaselitys ei ole aina kuitenkaan täysin luotettava. Esimerkiksi kyseisestä infograafista se tunnistaa tekstielementtejä joiltain osin, mutta suuri osa sen tuottamasta puheesta on kuitenkin epämääräistä ja epäselvää. Saavutettavuuden osalta infograafissa tulisi huomioida sekä koodiin laadittava tekstivastine, että verkkotekstin täydentäminen siten, että olennainen informaatio on myös ohjelmallisesti luettavissa. Koska kuva ei sisällä tekstin sanomaa olennaisesti tukevia tai täydentäviä visuaalisia elementtejä, kuten kuvia tai värisymboliikkaa, voisi sanoman esittää myös ainoastaan verkkotekstinä.

Samalla verkkosivulla on myös toinen infograafi, jonka keskeinen sisältö muodostuu runsaasta määrästä tekstiä sekä visuaalisista elementeistä. Kuvan 5 infograafissa saavutettavuus huomioidaan edellistä esimerkkiä monipuolisemmin ja paremmin, vaikka tekstivastineen suosituspituus aiheuttaakin haastetta.



**Kuva 5.** Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi poikkeuksellisista opetusjärjestelyistä.

Infograafissa on nähtävissä valkoinen ylä- ja alaosa, joiden välissä on vaalean sininen leveä osio. Tumman sinisen värinen otsikkoteksti on sijoitettu yläosan valkoista taustaa vasten. Alaosan valkoisen alueen oikeassa laidassa on Opetushallituksen ja opetus- ja kulttuuriministeriön logot suomen- ja ruotsinkielisine nimineen. Pääsisältö eli visualisoitu prosessikaavio poikkeuksellisiin opetusjärjestelyihin siirtymisestä on sijoitettu vaalean siniseen keskiosaan.

Prosessikaavio rakentuu vasemmalta oikealle kulkevan tumman sinisen janan ympärille. Janalla on tasaisin välein kuusi numeroitua ympyrää, joista lähtee vuorotellen janan ylä- tai alapuolelle puhekuplaa muistuttava vaalean sävyinen ja harmailla reunoilla varustettu suorakaiteen muotoinen laatikko. Kussakin laatikossa kerrotaan kyseisestä vaiheesta lyhyesti tekstimuodossa piktogrammien tukemana. Piktogrammit on sijoitettu keskelle suorakaidetta siten, että ne ovat osittain vaalean laatikon ja osittain sinisen taustan päällä. Janan yläpuolella olevissa laatikoissa piktogrammit ovat laatikon yläosassa tekstin yläpuolella, ja janan alapuolella ne ovat laatikon alaosassa tekstin alapuolella.

Prosessikaavion ensimmäisen vaiheen tekstissä lukee ”Tartuntatautilanteen arviointi, torjuntatyö ja varautuminen”. Tekstiä tukevassa kuvituksessa on kuvattuna pelkistetty tumman sininen Suomen kartta, koeputkea, ihmishahmoa ja viivakaaviota muistuttavat

kuvakkeet, jotka muistuttavat nimenomaan Suomen tilanteesta, koronatestistä sekä koronavirustilanteen vaihtelusta ja etenemisestä. Toisen vaiheen kohdalla lukee ”Päätös opetustilojen sulkemisesta” -teksti, jonka ohessa on piktogrammi oikeutta, lakia tai päätöksentekoa symboloivasta vasarasta sekä katkoviivalla kehystetystä rakennuksesta, jonka päällä on kulmasta kulmaan tumman harmaa palkki. Rakennus kuvastaa teksti huomioon ottaen koulurakennusta, ja sen päällä oleva palkki muistuttaa kieltomerkkiä.

Kolmannen vaiheen tekstissä lukee ”Opetuksen järjestäjän arviot opetuksen turvallisesta järjestämisestä ja poikkeuksellisiin opetusjärjestelyihin siirtymisen välttämättömyydestä”. Tekstin yläpuolella olevassa kuvituksessa on edellisen kohdan piktogrammi rakennuksesta ilman ylivaiivaa ja katkoviivaa. Rakennuksen vieressä on lomaketta tai muuta tekstiä sisältävää paperia kuvaava piktogrammi. Vaiheen teksti huomioiden piirroskuvat muistuttavat koulurakennukseen ja opetukseen liittyvistä arvioista. Neljännen vaiheen tekstissä lukee ”Päätös poikkeuksellisiin järjestelyihin siirtymisestä”. Sen kuvituksessa on aiemminkin havaittu vasara sekä kannettava tietokone, jonka näytössä näkyy ihmishahmo ja oikeassa yläkulmassa näytön ulkopuolella langattoman verkkoyhteyden symbolia muistuttavat kolme kaarevaa viivaa. Kuvitukset havainnollistavat tekstejä, jotka toimivat ankkurina rajaten kuvien tulkinnan mahdollisuuksia.

Viidennen vaiheen tekstin ”Tiedottaminen ja viestintä” yläpuolella on älypuhelinta muistuttava piktogrammi. Puhelimen sisällä on kolmikulmainen kuvio, joka kuvastaa yleensä videoiden käynnistyspainiketta tai symboloi videota. Piktogrammi liittyy tiedottamisesta ja viestinnästä kertovaan tekstiin mielikuvia nimenomaan kannettavista viestintälaitteista, älypuhelimista sekä videoista. Viimeisessä vaiheessa lukee teksti ”Toimeenpano ja seuranta”. Sen alapuolella olevassa kuvituksessa on ihmishahmo, jonka käsi osoittaa suorakaiteen muotoista laatikkoa. Laatikon sisällä on viivakaaviota muistuttava viiva. Kuvitus tukee tekstiään korostaen ihmisen osuutta ja havainnollistaen tilastojen merkitystä.

Kuva sisältää runsaasti informaatiota, ja visualisointi tukee sen hahmottamista sekä osissa että kokonaisuutena. Tekstielementit välittävät olennaisen informaation, ja saavutettavuuden näkökulmasta ne on sijoitettu oikeaoppisesti tumman sinisellä värillä vaalealle pohjalle luoden näin tarpeeksi suuren kontrastin luettavuuden helpottamiseksi. Myös janalle sijoitetut numerot erottuvat kontrastin myötä taustastaan. Tekstin fontti on päätteetön, mikä osaltaan helpottaa tekstin lukemista ja kirjainten hahmottamista. Infograafi saattaa näyttää pieneltä esimerkiksi mobiililaitetta käytettäessä, mutta se on likittävässä suuremmaksi. Kuva on näin ollen visuaalisesti monelta osin saavutettava.

Elementtien tasainen ja johdonmukainen asettelu ohjaavat katsetta ja tulkintaa. Piktogrammit kiinnittävät huomion ja antavat välittämiensä konnotaatioiden ja mielikuvien myötä nopealla vilkaisulla vihjausta siitä, mistä kussakin kohdassa on kyse. Infograafin tärkein sanoma välittyy kuvassa näkyvistä teksteistä, jotka ankkuroivat pictogrammien konnotaatiot kontekstiinsa, eli kuva- ja tekstielementit tukevat toisiaan informaation välityksessä.

Kuvaa näkemättömiä käyttäjiä varten on kuvalle asetettu oikeaoppisesti tekstivastine. Tekstivastineessa lukee: ”Poikkeuksellisiin opetusjärjestelyihin siirtyminen -prosessikaavio. Sisältö on avattu tarkemmin kuvan jälkeen.” Tekstivastine ei siis selosta kuvan sisältöä yhtä kattavasti kuin mitä näköaistien kuvasta on havaittavissa. Sen sijaan tekstivastine kertoo kuvaavan otsikon sekä sen, että sisältö on saatavissa verkkotekstissä. Verkkoteksti sisältääkin kattavasti infograafin keskeisen informaation prosessista. Vaikka verkkosivun käyttäjä ei näkisi kuvaa, on sen sisältö kuitenkin saavutettavissa muilla keinoin.

Prosessikaavion lisäksi infograafissa on nähtävissä Opetushallituksen ja opetus- ja kulttuuriministeriön logot ja nimet, joita ei mainita kuvan tekstivastineessa tai kuvan yhteydessä olevassa verkkotekstissä. Olennaisin informaatio lienee prosessikaavio, mutta logojen asema brändin ja tunnettuuden rakentamisessa on kuitenkin merkittävä. Tässä tapauksessa ne viestivät myös toteutetusta yhteistyöstä, joka jää toissijaiseksi tai kokonaan näkymättömäksi ilman tekstimuotoista mainintaa.



Vaikka infograafille on laadittu koodiin tekstivastine, huomautetaan Wave-työkalulla tehdyn saavutettavuustarkistuksen tuloksissa kuitenkin sen pituudesta. Tekstivastine on pituudeltaan 109 merkkiä ja ylittää näin sadan merkin suositusmäärän. Suositus ylittyy ainoastaan yhdeksällä merkillä, joten merkittävästi saavutettavuutta heikentävästä virheestä ei ole kyse. Tekstivastine on kuitenkin selkeä ja muuhun verkkosisältöön kielensä ja virkerakenteensa puolesta sopivaa, mikä helpottaa sivun luettavuutta.

Sen sijaan tekstivastineen puuttuminen kokonaan sekä informaation välittäminen ainoastaan näköaistiin tukeutuen aiheuttavat merkittäviä esteitä sisällön saavutettavuudelle. Kuvan 6 tekstiä ja visuaalisia elementtejä sisältävä infograafi on esimerkki tapauksesta, jossa kuvalle ei ole määritelty tekstivastinetta koodiin, eikä kaikkea kuvassa näkyvää informaatiota ole saatavilla kuvan yhteydessä ohjelmallisesti luettavassa muodossa.



**Kuva 6.** Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi koronaohjeistuksista.

Infograafi välittää runsaasti tärkeää informaatiota koronaviruksen torjunnasta. Kuva koostuu denotaation tasolla tumman sinisestä taustasta, jossa on muistakin valtioneuvoston sivujen kuvituksista tuttu vaaleamman sävyinen kukkaa muistuttava abstrakti kuviointi. Taustan päällä on kahdessa rivissä tasaisin välein aseteltuna kuusi koronaohjetta, jotka koostuvat valkoisen ympyrän sisällä olevasta piktogrammista ja sen alla olevasta kahden rivin pituisesta tekstistä.

Ensimmäisenä huomio kiinnittyy valkoisten ympyröiden päällä oleviin piktogrammeihin, joiden myötä katse ohjautuu niiden alapuolella oleviin teksteihin. Tekstit neuvovat muun muassa menemään koronatestiin ja pysymään muuten kotona oireiden ilmaantuessa, pitämään kahden metrin etäisyyttä ihmisiin, huolehtimaan hygieniasta ja käyttämään kasvomaskia, lataamaan Koronavilkku-sovelluksen sekä ottamaan rokotteen.

Piktogrammit tukevat ja havainnollistavat tekstimuotoista sanomaa visuaalisesti. Esimerkiksi koronatestiin menemisen yhteydessä olevassa ohjeessa on kuvituksessa koeputki sekä ihmishahmo, ja etäisyyden pitämiseen kehottavassa kohdassa kuvituksessa on kahden ihmishahmon välillä kaksisuuntainen nuoli kuvastamassa etäisyyttä. Käsi- ja yskimishygieniasta muistuttavassa piktogrammissa on vesihanan alla kaksi kättä. Kasvomaskin käyttöön kehottavan tekstin yläpuolella on maski kasvoillaan oleva ihmishahmo, jonka takana on haaleammalla sävyllä kuvattuna linja-auto. Koronavilkku-sovelluksen latauksesta kertovassa kohdassa on kuvattuna älypuhelin, jonka vieressä on yleensä langatonta verkkoa symboloivat kolme eri pituista kaarta. Rokotteen ottamiseen kehottavan ohjeen piktogrammissa on nähtävillä pulloa muistuttava kuvitus sekä koronaviruksen symboli.

Kuvassa näkyvät tekstit ja kuvitukset eivät ole informaation sisällöltään keskenään identtisiä, vaan toisiaan tukevia ja täydentäviä. Esimerkiksi tekstissä lukee, että ”Huolehdi käsi- ja yskimishygieniasta.” Teksti ei ota enempää kantaa siihen, mitä hygieniasta huolehtiminen käytännössä tarkoittaa, mutta sen yläpuolella oleva piktogrammi havainnollistaa ja muistuttaa erityisesti käsien pesemisestä. Toisessa kohdassa puolestaan lukee, että ”Käytä kasvomaskia, kun liikut paikoissa, joissa on muita ihmisiä.” Tekstin yläpuolella olevassa piktogrammissa on tekstiä täydentävää informaatiota, sillä se paitsi kuvaa maski kasvoillaan olevaa ihmistä, myös korostaa linja-auton konnotaation myötä julkisen liikenteen merkitystä ohjeen huomioimisessa.

Infograafi on muuhun verkkosivun sisältöön suhteutettuna kooltaan suuri ja värillinen. Se sisältää itsessään lukuisia visuaalisia elementtejä, jotka paitsi kiinnittävät huomion

myös ohjaavat kuvan lukemista. Kuva on kokonaisuutena hallitseva ja katseen kiinnittävä elementti verkkosivua silmäillessä. Kuvan tärkeys viestintämuotona korostuu sen katseen kiinnittävässä ulkonäössä ja sen sisältämässä informaatioissa, mikä edellyttää saavutettavuuden erityistä huomioimista.

Kuvassa nähtävät tekstielementit ovat verkkosivua normaalitilassa selatessa pienikokoiset ja vaikeasti havaittavat, mutta lukemista voi helpottaa sivua suurentamalla. Olennaisen huomio saavutettavuuden osalta on kuitenkin puuttuva tekstivastine, minkä johdosta kuvaa näkemättömän ihmisen ei ole mahdollista vastaanottaa kuvan sisältämää informaatiota. Tekstivastineen puuttuminen on merkittävä virhe saavutettavuuden toteutumisessa, mutta informaation saatavuutta tarkasteltaessa on huomioitava myös kuvaan tiiviisti liittyvät muut ympäröivät viestintäelementit ja niiden välittämä informaatio.

Kuva on kahdella valtioneuvoston sivulla keskeisessä asemassa sivun yläosassa. Kuvassa näkyvät ohjeistukset turvaväleistä ja hygieniasta selitetään kattavasti Rajoitukset ja suositukset koronaepidemian aikana -sivun leipätekstissä. Myös kasvomaskin käytöstä kerrotaan, mutta kuvassa näkyvästä linja-autosta tai julkisesta liikenteestä ei mainita erikseen. Koronatestiä, Koronavilkku-sovellusta eikä rokotetta mainita verkkotekstissä lainkaan. Korona-info: tietoa koronaviruksesta puhelimitse ja chatissa -sivulla tilanne on samankaltainen. Sivulla kerrotaan, mistä käyttäjä saa lisätietoa koronatestistä, rokotteista ja Koronavilkku-sovelluksesta ja mitä oireiden ilmaantuessa voi tehdä. Suoraa kehotusta kuvassa näkyvien tekstien tapaan ei kuitenkaan ole. Etäisyydestä, turvaväleistä, hygieniasta ja kasvomaskista puolestaan ei ole kyseisellä sivulla mainintaa lainkaan.

Vaikka tekstivastine puuttuu sivuston koodista, voivat jotkut avustavat teknologiat kyetä tunnistamaan kuvan tekstielementtejä ja lukemaan niitä ääneen. Google Chromen automaattinen kuvaselitys tunnistaa kyseisen infograafin tekstielementit hyvin, mutta äänen luetuissa teksteissä painotus on harhaanjohtava. Kuvassa on esimerkiksi nähtävillä kaksi erillistä ohjetta: ”Lataa koronavilkku-sovellus” ja ”Ota rokote, kun vuorosi tulee.”

Automaattinen kuvaselitys ei tunnista ohjeita erillisiksi, vaan tauottaa lauseet virheellisesti lukien tekstit seuraavanlaisesti: ”Ota rokote. Kun vuorosi tulee, lataa Koronavilkku-sovellus”. Muilta osin kuvaselitys tunnistaa ja lukee kuvan tekstit selkeästi ja oikein. Automaattiseen kuvaselitykseen luottaminen ei kuitenkaan täytä saavutettavuusvaatimuksia, sillä se ei ole kaikissa selaimissa saatavilla, eikä se tunnista kuvien sisältöjä aina oikein.

Tekstivastineen puuttuessa ruudunlukuohjelma kertoo käyttäjälleen, että sivulla on kuva, muttei kykene lukemaan sen sisältöä. Jos ruudunlukuohjelma lukee ääneen kuvatiedoston nimen ”Perusviestit\_1\_YJA\_0402221.png”, saattaa käyttäjä kokea epätietoisuuden, turhautumisen ja eriarvoisuuden tuntemuksia. Koska tekstivastine puuttuu ja verkkoteksti on puutteellista suhteessa kuvan sisältämään informaatioon, jää ruudunlukuohjelman avulla tai yksinkertaistetussa näkymässä verkkosivua selaava käyttäjä vaille olennaista informaatiota koronaohjeistuksista. Kuvalla olisi tärkeää laatia sopiva tekstivastine ja tässä tapauksessa tarjota koronaohjeistukset kattavasti myös verkkotekstissä.

### **5.2.2 Huomion kiinnittävät videoupotukset**

Videot ovat multimodaalisia kokonaisuuksia, joissa informaatiota voidaan välittää esimerkiksi kuvien, äänien ja tekstien avulla. Verkkosivulle upotetut videot kiinnittävät kuvien tavoin huomiota ja herättävät mielenkiintoa. Valtioneuvoston verkkosivuilla on havaittavissa kaksi erilaista videota, joiden välittämiä merkityksiä ja saavutettavuutta tarkastellaan seuraavissa alaluvuissa. Videot muodostuvat erilaisista moodeista, ja merkityksiä voidaan välittää useaa aistia hyödyntäen, minkä vuoksi myös saavutettavuuden varmistaminen on kuvia monitahoisempaa. Videossa sekä visuaaliselle että auditiiviselle sisällölle on tarjottava tekstivastine, ohjelmallisesti luettava tekstitys ja kuvailutulkkaus. Audiovisuaalisissa elementeissä on myös vältettävä välähdyksiä ja automaattista käynnistymistä sekä mahdollistettava videon toiston keskeytys, jotka on huomioitu valtioneuvoston koronasivujen videoissa oikeaoppisesti.

### 5.2.2.1 Näköaistiin tukeutuvat animaatiot

Tarkasteltavilla valtioneuvoston verkkosivuilla yksi visuaalisen viestinnän muoto on sivulle upotettu animaatiovideo. Piirrostyylisen videon keskeisinä elementteinä ovat videolla näkyvät tekstit, liikkuvat piirroshahmot sekä taustalla oleva musiikki. Sanoma välitetään vastaanottajalle videossa näkyvien tekstien ja kuvien avulla, kuten kuvan 7 kuva-kaappaus videon upotusnäkyvästä havainnollistaa. Videon syvempi tarkastelu kuitenkin osoittaa, ettei se sisältämistään teksteistä huolimatta ole saavutettava.



**Kuva 7.** Poltettuja tekstityksiä sisältävän animaatiovideon upotusnäkyvä.

Video on upotettu verkkosivulle YouTube-videopalvelusta, mistä kertovat upotuksen vasemmassa alalaidassa oleva YouTuben logo, jota edeltää teksti "Katso:". Upotuksessa on varsinaisen videon päällä lisäksi keskellä tekstin YouTuben logo ja oikeassa yläkulmassa valtioneuvoston YouTube-tilin kuvake, jossa on Suomen leijona. Logon vieressä on teksti "Tehdään yhdessä parempi kesä!", joka on myös videon nimi. Oikeassa ylälaidassa olevan yksinkertaisen ja valkoisen kellon kuvakkeen alapuolella on teksti "Katso myös.", joka näkyy kokonaisuudessaan asettamalla hiiren osoitin tekstin päälle. Kellon vieressä on oikealle suuntaava valkoinen nuoli, jonka alapuolella lukee "Jaa".

Video on kestoaltaan 47 sekuntia pitkä. Se on animoitu video, jonka multimodaalisen kokonaisuuden muodostavat tekstielementit, piirroskuvat, liike ja musiikki. Videossa ei ole

puhetta eikä kuvitusta oikeista ihmisistä, paikoista, esineistä tai asioista. Videon keskeisimmät elementit sanoman kannalta ovat siinä näkyvät tekstit, joiden sanomaa tukevat ympärillä vaihtuvat kuvitukset sekä kevyt taustamusiikki.

Animaation visuaalinen tausta muodostuu muistakin verkkosivuston kuvituksista tuttu haalea kukkakuvio, joka muuttuu valkoiseksi taustaksi videon lopussa. Kuvaruudulle ilmestyy vuorotellen rauhalliseen tahtiin yksittäisiä virkkeitä, jotka on sijoitettu keskenään samaan kohtaan videokuvan keskelle. Tekstielementtien ympärillä ja taustalla liikkuu kuvia, jotka tukevat ja havainnollistavat tekstin sanomaa. Videolla esiintyy seuraavat tekstit:

Koronatartuntojen määrä on kääntynyt laskuun. Siksi rajoituksia voidaan purkaa. Kiitos siitä kaikille! Rajoituksia puretaan kevään ja kesän edetessä, mutta vain, jos tautitilanne sen sallii. Me kaikki voimme vaikuttaa siihen, millainen kesästä tulee. Tehdään yhdessä parempi kesä!

Animaation kuvitus koostuu yksinkertaisista piirroskuvista. Videon alussa kuvaruudun vasemmasta alareunasta nousee viistosti yläreunaa kohti oranssin värinen paksuhko viiva. Videon edetessä viiva liikkuu ja etenee kohti oikeaa reunaa. Oranssia viivaa käytetään visuaalisena havainnollistajana muussakin valtioneuvoston kuvituksessa symboloimassa koronavirustilannetta. Mitä matalammalla ja horisontaalisemmassa kulmassa viiva on, sitä rauhallisempi tilanne on. Videolla viiva nousee ajoittain jyrkästi kohti oikeaa yläkulmaa, mikä tarkoittaa koronavirustartuntojen ja tilanteen vakavuuden lisääntymistä. Kun videolle ilmestyy teksti ”Koronatartuntojen määrä on kääntynyt laskuun”, kääntyy myös tekstin viereinen, jyrkässä nousussa ollut oranssi viiva kohti kuvaruudun alareunaa. Viiva kulkee kuvaruudussa läpi koko videon tukien tekstien ja muiden visuaalisten elementtien sanomaa. Videossa näkyvä viimeinen tekstimuotoinen virke on animaation niminäkin oleva ”Tehdään yhdessä parempi kesä!”. Kyseisen tekstin ilmestyessä näkyviin oranssi viiva kulkee vaakatasossa niin alhaalla kuvaruutua kuin mahdollista. Teksti jää ruudulle näkyviin kahdeksaksi sekunniksi, minkä aikana viiva etenee kohti oikeaa reunaa aiempaa nopeammin ja muuttuu vähitellen vihreän sävyiseksi ollen videon päättyessä oikeassa reunassa väriltään kokonaan vaalean vihreä.

Koronavirustilannetta symboloivan viivan lisäksi videolla liikkuu ja vaihtelee runsaasti muutakin kuvitusta tekstimuotoisten elementtien sanoman ohessa. Videon alussa oikeassa reunassa on näkyvillä sinisistä ja oransseista palloista muodostuva Suomen kartta. Tekstin kertoessa tartuntojen määrän laskusta useat oranssit pallot muuttuvat sinisiksi. Tekstin vaihtuessa myös karttakuva katoaa häivytytysti näkyvistä. Rajoitusten purkamisesta kerrottaessa koronavirustilannetta kuvaava viiva kulkee kohti alareunaa. Tekstin ympärillä on nähtävillä piktogrammeja kahdesta liikkuvassa asennossa olevasta ihmisestä, joiden välissä on liikkuva pallo, sekä taustalla vasemmalta oikealle liikkuvista haa-leista pilvistä. Tekstin vieressä on nähtävillä myös piktogrammi rakennuksesta, jossa näkyvä kello viitanee rakennuksen olevan koulu.

Kun tekstissä annetaan kiitokset, matalalla kulkevalta koronavirustilannetta kuvaavalta viivalta nousee neljä yksinkertaista piirroskuvaa kukista. Tekstin kertoessa, että rajoituksia puretaan tautitilanteen salliessa, lähtee viiva jyrkkään nousuun kohti yläreuna. Sen ympärille ilmestyy kolme eri kokoista koronavirusta symboloivaa piktogrammia, jotka katoavat videon edetessä. Sen jälkeen viiva lähtee jälleen kohti alareunaa ja vasempaan reunaan ilmestyy sininen aurinkoa muistuttava piktogrammi. Tällöin teksti muistuttaa, että kaikki voivat vaikuttaa siihen, millainen kesästä tulee.

Viiva siirtyy kulkemaan vaakatasossa kuvan alareunaa pitkin kohti oikeaa reunaa. Aurin-gon lisäksi kuvituksessa näkyy koiraa kävelyttävä ihmishahmo, pitkistä viivasta ja ympyrästä muodostuvia yksinkertaisia kuvioita, jotka muistuttavat joko puita tai lyhtypylväitä sekä ihmishahmo kolmen aaltoilevan viivan yläreunassa muistuttaen uivaa ihmistä. Teksti vaihtuu videon nimeen ja edellä mainittujen kuvitusten lisäksi näkyviin ilmestyy kaksi ihmishahmoa, joiden välissä on pöytä. Sen päällä on kaksi tumman sinistä kuppia, joista nousee kaksi aaltoilevaa viivaa luoden mielikuvaa kahvikupeista.

Videon lopussa kuvitus ja tekstielementit katoavat näkyvistä, ja videoruudun keskelle muodostuu Suomen leijonan vaakuna. Vaakunan pienentyessä ja täyttyessä sinisellä vä-

rillä taustan haalea kukkakuvitus katoaa häivytyksestä näkyvistä. Lopussa näkyvillä on valkoista taustaa vasten sininen Suomen leijonan vaakuna, jonka vieressä on teksti ”VALTIONEUVOSTO, STATSRÅDET”. Videon taustalla soi alusta loppuun keveä ja positiivista tunnelmaa luova musiikki. Musiikin lisäksi video ei sisällä muuta auditiivista sisältöä.

Animaatio on ennen kaikkea tunteisiin vetoava viestintätuote. Keskeisessä roolissa ovat ytimekkäät tekstielementit, jotka kuvaavat nykytilaa ja puhuttelevat vastaanottajaa kiittämällä kaikkia, muistuttamalla yhteishenkeä tukevasti, että me kaikki voimme vaikuttaa jatkoon sekä kehottamalla tekemään yhdessä parempi kesä. Videon sanoma muistuttaa, että kaikki ovat samassa tilanteessa, ja jokaisen valinnoilla voi olla merkitystä koronavirustilanteen kehittymiseen. Visuaalisesti hahmotettavan sisällön maltillisen määrän, värien ja musiikin myötä video on tunnelmaltaan kevyt ja positiivissävytteinen. Se maalaa mielikuvaa positiivisesta kesästä ja tulevaisuudesta voimakkaasti nousevan ja laskevan oranssin viivan muuttuessa lopulta tasaisesti vaakatasossa etenevään vihreään viivaan.

Tekstit ja niiden ympärillä vaihtuvat kuvitukset puhuttelevat vastaanottajaa. Kuvituksessa on nähtävillä tuttuja ja arkisia asioita, joihin koronarajoitukset ovat vaikuttaneet. Kuva koulusta luo konnotaatiota etäopiskeluun siirtymisestä, ja palloa potkivat ihmishahmot taas yhdessä tekemisestä ja rajoitetuista liikunta- ja harrastusmahdollisuuksista. Kahvikupit ihmishahmojen välissä puolestaan välittävät mielikuvaa ihmisten tapaamisesta ja yhteisestä ajanvietosta sekä kahvila- ja ravintolapalvelujen käytöstä, joihin koronarajoitukset ovat vaikuttaneet. Aurinko, kukat, koira kävelyttävä sekä uiva ihmishahmo muistuttavat kesästä, iloisuudesta ja ulkoilumahdollisuuksista.

Video kiinnittää verkkosivulla huomion kokonsa ja visuaalisuutensa puolesta. Kuvien tarvin videot eivät ole kaikkien nähtävillä esimerkiksi ruudunlukuohjelmaa tai yksinkertaista selainnäköä käytettäessä. Multimodaalisena kokonaisuutena videoiden saavutettavuudessa on huomioitava useampi ulottuvuus kuin esimerkiksi kuvien kohdalla. Esimerkiksi kuulorajotteinen käyttäjä näkee videon sanoman lukemalla siinä vaihtuvat



tekstit, mutta ei kuule musiikkia. Näkörajoitteinen käyttäjä puolestaan saattaa kuulla ai-noastaan musiikin käynnistäessään videon.

Video sisältää runsaasti näköaistein havaittavaa tekstiä, jonka sanomaa ei tarjota auditii-visessa muodossa. Tarjolla tulisi olla ohjelmallisesti luettava tekstitys muun muassa ruu-dunlukuohjelmaa varten. Videossa on nähtävillä tekstiä, mutta se on niin sanotusti pol-tettu videokuvaan kiinni. Tällaiset Open Captions -termillä tunnetut tekstitykset eivät ole ohjelmallisesti luettavissa, sillä niitä ei ole mahdollista erottaa muusta videolla näkyvästä sisällöstä esimerkiksi omaksi tekstitiedostokseen. Koska videossa ei ole tekstitystä, jonka ruudunlukuohjelma pystyisi lukemaan, ei sen sisältö ole jokaisen saavutettavissa.

Videolla on olemassa tekstivastine saavutettavuusohjeiden mukaan. Vastine on kuiten-kin sijoitettu YouTube-alustalle lisätietokenttään, johon on kirjoitettu videossa näkyvät tekstit. Tekstivastineen olemassaolosta ei mainita valtioneuvoston sivulla tai erityisesti YouTubessakaan, mikä hankaloittaa tekstivastineen löytämistä. Valtioneuvoston sivulla ollessaan käyttäjä ei tiedä tekstivastineen olemassaolosta siirtymättä YouTube-sivustolle.

Video on sijoitettu Tietoa ja neuvontaa koronaviruksesta -sivun alkuun sekä Koronainfo: Tietoa ja neuvontaa koronaviruksesta -sivun alaosaan. Video on suhteessa muuhun verk-kosivun sisältöön elementtinä suurikokoinen, minkä lisäksi se herättää huomiota myös väriensä ansiosta. Sivun rakenteessa yläosaan sijoitettuna se tulee verkkosivua silmäiltä-essä tai ruudunlukuohjelmaa käytettäessä ensimmäisten sisältöjen joukossa vastaan. Suuri koko, sijoittelu ja ominaisuus huomion kiinnittäjänä viestivät videon tärkeydestä. Videot ovat myös itsessään suosittuja viestintämuotoja, joten upotuksessa näkyvä video-tiedostosta kertova YouTube logo houkuttelee käyttäjää tutustumaan sen sisältöön.

Tärkeäksi mielletty elementti sivulla ei kuitenkaan välitä informaatiota jokaiselle samalla tavalla. Videossa on saavutettavuusongelmia informaation välittymisessä, mielikuvien muodostumisessa ja sen tärkeyden hahmottamisessa. Videon näkevä ja kuuleva ihminen

saattaa piristyä ja motivoitua raikkaan videon näkemisestä ja pirteän musiikin kuulemisesta. Sokea ihminen puolestaan saattaa hämmentyä videon käynnistäessään, kun tarjolla on ainoastaan musiikkia ilman puhetta. Tekstivastineen ja tekstityksen ohella kuvailutulkkauksen avulla sisältöä näkemättömän käyttäjän olisi mahdollista vastaanottaa tietoa videon visuaalisesta sisällöstä sekä muodostaa sen pohjalta merkityksiä ja mielikuvia. Mielikuvia ja tunteisiin vetoavuutta voisi rakentaa verkkotekstissä visuaalisuuden lisäksi myös retorisesti tekstimuodossa esimerkiksi kuvailevien adjektiivien ja kehotusten avulla.

### 5.2.2.2 Puhetta ja viittomakieltä sisältävät videotallenteet

Animaation lisäksi koronasivustolle on upotettu myös video, jossa informaation välityksessä huomioidaan sekä kuulo- että näköaisti. Kuvan 8 kuvakaappaus havainnollistaa tiedotustilaisuuden suoran lähetyksen taltiointia, jossa olennainen informaatio välittyy auditiivisesti ministereiden puheen kautta sekä suomenkielisten viittomakielen tulkkien välityksellä. Vaikka tiedotustilaisuuden tallenteessa informaatio on tarjolla eri tavoin, on siinä havaittavissa animaatiovideon tavoin saavutettavuutta heikentäviä tekijöitä.



**Kuva 8.** Hallituksen tiedotustilaisuuden videotallenteen upotusnäkö.

Videon nimi on ”Hallituksen Exit-suunnitelman tiedotustilaisuus 21.4.”. Videoupotuksessa on nähtävillä animaation tavoin YouTuben kautta tulevat elementit muun muassa

valtioneuvoston YouTube-tilin kuvakkeesta sekä katsomiseen ja jakamiseen kehottavista painikkeista. Lisäksi videoruudun oikeassa yläkulmassa on nähtävillä kuvake, joka koostuu kolmesta valkoisesta allekkain olevasta vaakaviivasta, joista alimmaisen kohdalla oikeassa laidassa on oikealle osoittava valkoinen nuoli. Kuvakkeen alla on nähtävillä merkintä "1/121". Vietäessä hiiren osoitin kuvakkeen päälle ilmestyy näkyviin teksti, jonka mukaan kuvaketta klikkaamalla avautuu soittolista tiedotustilaisuuksista.

Tiedotustilaisuuden aiheena on puheenjohtajan mukaan hallituksen koronarajoitusten purkamissuunnitelma sekä siitä saatu palaute. Tilaisuus on kuvattu valtioneuvoston linnasta, ja paikan päällä ovat pääministeri Marin, tiede- ja kulttuuriministeri Saarikko, oikeusministeri Henriksson, sisäministeri Ohisalo sekä opetusministeri Saramo. Videoruutu on jaettu kahtia vertikaalisesti siten, että jaon vasen puoli on kolme kertaa oikean puolen kokoinen. Vasemmalla puolella on nähtävissä videokuvaa puhujista, ja oikealla puolella on suomalaisen viittomakielen tulkki. Videoidussa tiedotustilaisuudessa on nähtävillä sekä kokonaiskuvaa kaikista tilaisuuden puhujista, että yksittäiskuvaa kustakin puhujasta puheensa aikana.

Puheenjohtajan mukaan tilaisuus tulkataan suomenkieliselle viittomakielelle, ja ruotsinkielinen simultaanitulkkaus on saatavilla Yle Areenassa. Puhujilla on nähtävissä edessään papereita, joita he katseensa perusteella silmäilevät puheensa tueksi. Katsojille auditiivisen puheen ohella ei ole tarjolla visuaalisesti havaittavaa tuki- ja esitysmateriaalia. Puhujat pitävät koronaohjeistusten mukaisesti maskeja kasvoillaan, mikä estää huuliltalukemisen. Tiedotustilaisuuden informaatio on näin ollen videolla saatavilla ainoastaan suomenkielisenä puheena sekä suomenkielisenä tulkkauksena, mikä edellyttää katsojalta joko kuuloaistia tai tulkkauksen ymmärrystä. Näkörajoitteiden osalta video on saatavutettava, sillä olennainen informaatio on tarjolla auditiivisessä muodossa.

Video on multimodaalinen kokonaisuus, joka tässä tapauksessa koostuu kuvasta, liikkeestä ja äänestä. Videointi on kuitenkin pelkistettyä kuvaa puhujista, eikä sisällä esimer-

kiksi tunteisiin vetoavia erikoistehosteita tai mielikuvia vahvistavia elementtejä. Ihmishahmojen ja erityisesti tuttujen ja julkisuuden henkilöiden näkeminen kiinnittää katsojan huomion ja ylläpitää sitä sekä luo mielikuvia paitsi kyseisistä ihmisistä myös samassa yhteydessä esiintyvistä asioista.

Pukeutuminen esimerkiksi on yksi tapa viestiä, ja ministereiden tavoin siisti pukeutuminen viestii sekä tilaisuuden että käsiteltävän asian arvokkuudesta. Osa puhujista on pukeutunut selkeästi suomalaiseksi tunnistettavaan designiin, kun taas osalla on yllään tumma ja perinteinen jakkupuku. Tunnistettavat brändit liittävät tilanteeseen ja käyttäjänsä mielikuvia ja ylläpitämiään asenteita sekä lisäävät brändin tunnettuutta. Tiedotustilaisuuden olennaisen informaation kannalta puhujien pukeutuminen on kuitenkin toissijaista. Sen sijaan tulkkien musta pukeutuminen tukee sisällön saavutettavuutta, sillä sen ansiosta käsien liikkeet erottuvat selkeästi.

Video on upotettu Tietoa ja neuvontaa koronaviruksesta -sivulle Hallituksen tiedotustilaisuudet -otsikon alle. Videon alapuolella on oikeassa kulmassa linkki, jonka tekstissä lukee ”Kaikki tiedotustilaisuudet”. Videon välittömässä läheisyydessä ei näin ollen ole havaittavissa muuta kuvailevaa tai videon sisältöä avaavaa verkkotekstiä. Upotettu video on katsottavissa verkkosivulla niin hiirtä kuin näppäimistöselaustakin käyttäen, mikä edesauttaa sisällön saavutettavuutta. Ruudunlukuohjelma puolestaan kertoo videon nimen ja muut videoupotuksessa olevat YouTube:n tarjoamat ominaisuudet.

Videossa ei ole tarjolla tekstitystä, mikä estää sisällön yhdenvertaista saavutettavuutta. WCAG-ohjeistuksen mukaan videolla tulee olla tekstivastine, joka voi olla esimerkiksi ohjelmallisesti luettavissa oleva tekstitys videon yhteydessä tai ohessa oleva tekstitiedosto. Saavutettavuusvaatimusten mukaan julkaistulle videon tekstivastine tulee olla tarjolla 14 päivän kuluessa julkaisusta. Tässä tutkimuksessa videon julkaisusta sen tarkasteluhetkeen on kulunut alle 14 vuorokautta, joten saavutettavuutta estävä puute on direktiivin ohjeiden puitteissa sallittua. On kuitenkin tiedostettava, että vaikka direktiivin ehdot täyttyvät, ei sisältö silti ole yhdenvertaisesti jokaisen saavutettavissa.

Videotallenne on kestoaltaan 38 minuuttia 31 sekuntia sisältäen useita puheenvuoroja ilman merkittäviä taukoja. Videolla välitetään siis runsaasti informaatiota, joka on saatavilla ainoastaan kuuloaistin ja suomenkielisen viittomakielen ymmärtämisen varassa. On huomioitava, että tiedostustilaisuudesta on ollut suoran lähetyksen aikaan tarjolla myös ruotsin kielelle tulkattu versio, minkä lisäksi tilaisuuden keskeisistä sanomista oletettavasti on tehty lukuisia uutisia, tiedotteita ja muita ulostuloja eri kanavissa. Eri muodoissa tarjottava informaation välitys edistää saavutettavuutta ja tarjoaa valinnanmahdollisuuden lukijalle vastaanottaa informaatio juuri hänelle sopivassa muodossa.

Verkkosivulle upotetun videon saavutettavuutta tarkasteltaessa ei eri kanavissa ja eri muodoissa olevista tekstivastineista kuitenkaan ole saavutettavuuden kannalta hyötyä, jos niihin ei videon tiiviissä yhteydessä viitata. Huomionarvoista on myös se, ettei esimerkiksi tiedotustilaisuuteen liittyyvä tekstimuotoinen tiedote tai kattavan tekstityksen kuunteleminen vastaa välittämensä sanomien ja mielikuvien laajuudessa videon tarjoamaa moniulotteista sisältöä.

Visuaalisen sisällön kuvailutulkkauksen tarjoaminen edistäisi tekstityksen ohella saavutettavuutta. Multimodaalisina kokonaisuuksina toimivat videot haastavat kuitenkin lukuisten eri moodiensa myötä yhdenvertaisen saavutettavuuden varmistamista, sillä merkitysten välittäminen moodityypistä toiseen kääntämällä ei ole yksiselitteistä. Videon keskeisen sanoman voi tarjota eri moodeissa, mutta vastaanottajasta riippuvaliset subjektiiviset konnotaatiot, mielikuvat ja esimerkiksi tunnelmaan vaikuttavat moodit asettavat omat haasteensa yhdenvertaiselle viestin välitykselle.

### **5.2.3 Luettavuutta edistävät värit ja kontrastit**

Värit ovat olennainen osa kuvia, videoita ja muuta verkkosivun sisältöä. Värien avulla verkkosisältöön lisätään huomion kiinnittäviä visuaalisia ärsykeitä, välitetään informaati-

tiota sekä rakennetaan symboliikan kautta mielikuvia ja narratiivisuutta. Värit ja kontrastit ovat visuaalisen hierarkian hyödyntämisessä ja graafisessa suunnittelussa työvälineitä, joilla voidaan korostaa tiettyä sisältöä, ohjata katsetta ja sisällön lukemista sekä määrittellä sisältöjen tärkeyttä. Värikontrastit edistävät myös saavutettavuutta, sillä suuret kontrastit mahdollistavat sisällön hahmottamisen ja lukemisen. Värikontrastien osalta valtioneuvoston koronasivusto onkin suurilta osin saavutettavuusvaatimusten mukainen.

Tässä alaluvussa käsitellään tarkasteltavilla verkkosivuilla havaittavaa värien käyttöä, värisymboliikkaa sekä kontrasteja tekstien ja niiden taustojen välillä. Valtioneuvoston visuaalisessa verkkoviestinnässä värien käyttö on yhdenmukaista, mikä lisää tunnettuutta ja auttaa rakentamaan brändiä. Verkkosivuilla toistuvat pääsääntöisesti oranssin, sinisen, vihreän ja harmaan sävyt. Oranssia väriä käytetään valtioneuvoston sivustolla maltillisesti tehostevärinä. Oranssi väri symboloi kontekstista riippuen esimerkiksi energisyyttä, energiaa ja pirteyttä, sekä toimii myös huomiovärinä varoittaen vaarasta. Verkkosivulla oranssia väriä käytetään esimerkiksi ylänavigaatioissa Media-linkkitekstin alla huomion herättäjänä. Kuvien ja videoiden denotatiivisen ja konnotatiivisen tason tulkinnan perusteella oranssin värin voi tulkita symboloivan koronavirustilannetta.

Verkkosivujen kuvituksessa käytetään myös vihreää väriä, jonka sävy on raikas, keväinen ja vaalea. Vihreä väri symboloi usein luontoa, terveyttä ja rauhaa. Sillä kuvataan usein myös myönteisyyttä ja elämää. Erityisesti vaalean vihreä sävy symboloi uutta alkua. Tarkasteltavien verkkosivujen kuvituksessa väri luo pirteää ja toiveikasta vaikutelmaa. Valtioneuvoston värimaailmassa esiintyy myös tumman sinistä väriä. Sininen on rauhoittava, tasapainoinen ja neutraali väri, joka symboloi usein viisautta, toivoa ja rauhaa. Erityisesti tumman sininen sävy kuvastaa luotettavuutta. Sininen väri on Suomessa myös merkittävä kansallisväri, joka on havaittavissa myös valtioneuvoston logossa esiintyvässä Suomen vaakunassa. Sininen väri verkkotekstissä kertoo perinteisesti siitä, että kyseessä on linkki. Johdonmukainen värien käyttö helpottaa sisällön hahmottamista sekä auttaa kiinnittämään huomiota oleellisiin kohtiin verkkosivulla.

Harmaan sävyt puolestaan ovat neutraaleja, ja niiden avulla voidaan korostaa muita värejä. Vaalean harmaa tausta voi toimia myös kevyenä korostuskeinona, jolla erotetaan tietty sisältö muusta ympäristöstään. Esimerkiksi valtioneuvoston verkkosivujen alaosa on jokaisella sivulla harmaa, minkä ansiosta valkoisella pohjalla oleva verkkosivun pääsisältö erottuu joka sivulla toistuvasta sisällöstä.

Erityisesti valkoista väriä hyödynnetään graafisessa suunnittelussa katseen ohjaamiseen ja muun sisällön korostamiseen. Valkoinen väri parantaa sisällön silmäiltävyyttä, minkä lisäksi johdonmukainen ja yksinkertainen kuvitus sekä riittävät kontrastit tekstin ja taustan välillä helpottavat sisällön silmäilyä. Värit ja kuvat auttavat sisällön hahmottamisessa tukien näin saavutettavuutta, minkä lisäksi ne tuovat verkkosisältöön visuaalista vaihtelua ja lisäävät sen kiinnostavuutta. Värien avulla rakennetaan myös mielikuvia ja tarinalisuutta verkkotekstin oheen, kuten kuvan 9 piirrostyylinen kuvituskuva havainnollistaa.



**Kuva 9.** Piirroselementeistä ja väreistä muodostuva kuvituskuva.

Kuvituskuva rakentuu denotaation tasolla yksinkertaisesta taustasta, kapeasta palkista ja kolmesta pikto grammista. Tausta on aiemmissakin esimerkeissä havaittu vaalean sinisen sävyinen kukkaa muistuttava kuviointi valkoisella pohjalla. Kuvan alareunassa on kapea

palkki vaakatasossa, jossa on liukuvärjäys vasemmalta oikealle luettuna oranssista valkoisen kautta vihreään. Oranssia väriä on palkissa suurin osa, ja palkin oikeassa reunassa väri vaihtuu lyhyen valkoisen osion kautta pieneen määrään vaalean vihreää.

Kuvassa huomion kiinnittää erityisesti kolme piktogrammia, jotka ovat lähes suorassa linjassa viistosti kuvan vasemmasta yläkulmasta kuvan oikeaan alakulmaan. Lähinnä vasenta yläkulmaa oleva piktogrammi muodostuu tumman sinisestä ympyrästä, jonka sisällä on valkoinen yksinkertainen piirroskuva talosta ja sen sisällä olevasta valkoisesta ihmishahmosta. Lähes keskellä kuvaa lähempänä oikeaa alakulmaa on vaalean vihreä ympyrä. Sen sisällä on edellä kuvattu talo, jonka sisällä ei kuitenkaan ole ihmishahmoa.

Lähinnä oikeaa alakulmaa on tumman sinisen värinen, pelkistetty piirroskuva kävelevästä ihmishahmosta. Hahmo on kävelemässä kohti oikeaa reunaa eli pois päin sekä vihreällä että sinisellä taustalla olevista piktogrammeista ja niiden representoimista taloista. Kolmesta piktogrammista kooltaan suurin on vihreän taustan ja valkoisen talon muodostama kuvitus. Toiseksi suurin on siitä poispäin kävelevä ihmishahmo. Nämä kaksi piktogrammia ovat lähellä toisiaan, mikä luo mielikuvaa niiden välisestä kytköksestä, jota vahvistaa myös hieman kauempana vasemmassa reunassa oleva kolmas piktogrammi.

Kuvaa länsimaalaisille perinteiseen tapaan vasemmalta oikealle lukiessa on siinä havaittavissa narratiivisuutta: alussa talon sisällä on ihminen, minkä jälkeen talo jää tyhjäksi ihmisen lähtiessä sieltä ulos kävelemään. Sininen väri vasemman reunan piktogrammissa on tumma, mikä luo mielikuvaa pysyvyydestä ja vakaudesta. Vihreä sävy puolestaan on vastakohtaisesti kevyt ja vaalea. Vihreä väri symboloi perinteisesti luontoa, vapautta ja oikeellisuutta. Se voi viestiä myös keväästä, mikä sopii tutkimuksen teon ajankohtaan, jona kuva on verkkosivulla näkyvissä ja koronarajoitusten purkaminen ajankohtaista.

Alaosan palkin värien voidaan ajatella tukevan viestiä ja narratiivisuutta. Oranssi on muillakin valtioneuvoston verkkosivuilta tuttu tehosteväri ja koronavirustilannetta symbo-

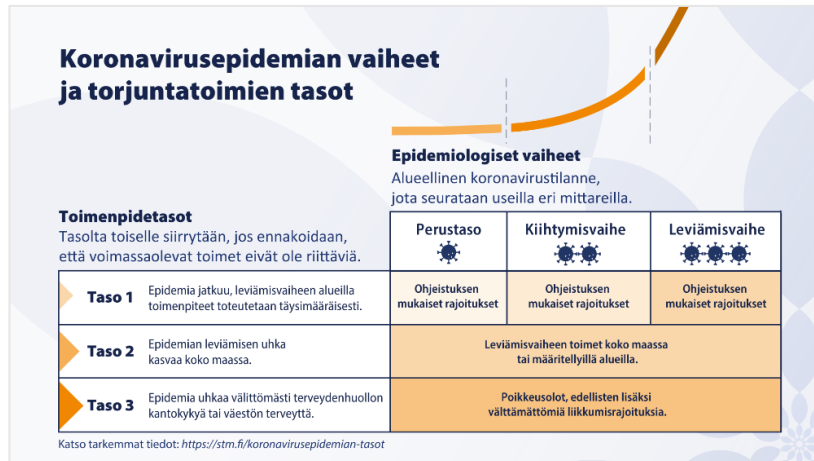


loiva elementti. Palkissa sen voi ajatella kuvastavan myös perinteisen liikennevärisymboliikan mukaan pysähtyneisyyttä sekä odotus- ja valmiustilaa. Oranssin muuttuessa oikeassa reunassa vihreään viestitään pysähtyneisyyden ja rajoittavan koronavirustilanteen vaihtuneen vapauteen, sallivuuteen ja liikennevalojen tapaan liikkumiseen.

Värien symboliikka tukee kuvan sanomaa ja rakentaa narratiivia. Suuri kontrasti värisävyjen välillä edistää saavutettavuutta, ja esimerkiksi tumman sinisellä pohjalla oleva valkoinen talo erottuu taustastaan selkeästi. Kuva ei sisällä merkittävää informaatiota, vaan toimii verkkosivulla esteettisenä elementtinä ja visuaalisena ärsykkeenä huomion kiinnittäjänä. Se myös välittää mielikuvaa denotaatio- ja konnotaatiotasojensa myötä koronarajoitusten kevenemisestä ja suorastaan kehottaa kotoa poistumiseen. Vaaleat sävyt, vihreä väri ja kohti oikeaa kulkeminen välittävät mielikuvaa positiivisesta tulevast ja vapaudesta, joka on vallinneiden rajoitusten vastakohta.

Kuva sijaitsee Suunnitelma koronarajoitusten purkamisesta -sivulla ja toimii animaation tavoin väriensä ja kuviensa myötä piristävänä ja toiveikkuutta luovana visuaalisena tuotoksena. Kuvan muodostamat mielikuvat välittyvät kuitenkin ainoastaan kuvan näkevälle verkkosivun käyttäjälle, sillä kuvalle ei ole merkitty tekstivastinetta. Tekstivastineeseenkin visuaalisuuden luomaa tunnelmaa ja tarinallisuutta saattaisi olla kuitenkin vaikea kirjoittaa. Visuaalisuuden lisäksi mielikuvia ja tunteisiin vetoavuutta voisi sanoittaa verkkotekstissä esimerkiksi kuvailevien adjektiivien avulla.

Värejä ja niiden sävyeroja hyödynnetään narratiivisuuden ja tunnelman luomisen ohella myös tekstimuotoisen informaation tukena ja visuaalisina havainnollistajina. Esimerkiksi kuvassa 10 näkyvässä infograafissa värit, niiden eri sävyt, tekstielementit ja piktogrammit tukevat toisiaan muodostaen yhtenäisen kokonaisuuden. Johdonmukainen värien käyttö, riittävät kontrastit, selkeä fontti ja sisällön asettelu edistävät runsaasti informaatiota sisältävän infograafin silmäiltävyyttä ja saavutettavuutta.



**Kuva 10.** Runsaasti tekstiä sisältävä infograafi koronavirusepidemian vaihteista.

Infograafi on otsikoitu kuvassa nimellä Koronavirusepidemian vaiheet ja torjuntatoimien tasot. Denotaation tasolla tarkasteltuna kuvassa on tekstielementtejä, hillitysti värejä, taulukkomaista grafiikkaa, sekä graafista kuvitusta, kuten nuolia, viivoja ja piktogrammeja. Pohjaväri on vaalean harmaan taustan päällä on hieman tummemmalla kukkaa muistuttava abstrakti kuviointi. Tekstielementtien fonttikoko vaihtelee, mutta väri on poikkeuksetta tumman sininen erottuen vaaleasta tai valkoisesta taustastaan selkeästi.

Infograafin keskeisin sisältö on jäsennetty taulukkomaiseen muotoon ja sen yläpuolelle. Taulukossa on muun muassa kuvattuna kolmessa sarakkeessa epidemiologiset vaiheet. Jokaisen vaiheen nimen alapuolella on valkoisella pohjalla tumman sinisen värinen koronavirusta symboloiva piktogrammi. Piktogrammien lukumäärä kussakin vaiheessa kuvaa vaiheen vakavuutta, sillä perustasolla piktogrammeja on yksi, kiihtymisvaiheessa kaksi ja leviämisvaiheessa kolme. Piktogrammien ja niiden taustan välinen suuri kontrasti edistää havainnointia ja kiinnittää huomion kolmeen kuvattuun vaiheeseen.

Värejä käytetään kuvassa hillitysti, mutta tarkoituksenmukaisesti. Sekä tausta, että teksti ovat sinisen sävyisiä, ja oranssia väriä käytetään kyseisessä kuvassa symboloimaan koronavirustilanteen vakavuutta. Esimerkiksi kolmen tason vieressä on värillinen kolmio, jonka voi tulkita myös nuoleksi. Kolmion väri on vaalein tasolla 1 ja tummin tasolla 3. Samalla tavoin Epidemiologisten vaiheiden kohdalla kunkin vaiheen alapuolella on

teksti ”Ohjeistuksen mukaiset rajoitukset” tasolla 1, mutta taustan väri kertoo, että perustasolla rajoitukset ovat lievimmät ja leviämisvaiheessa merkittävimmät.

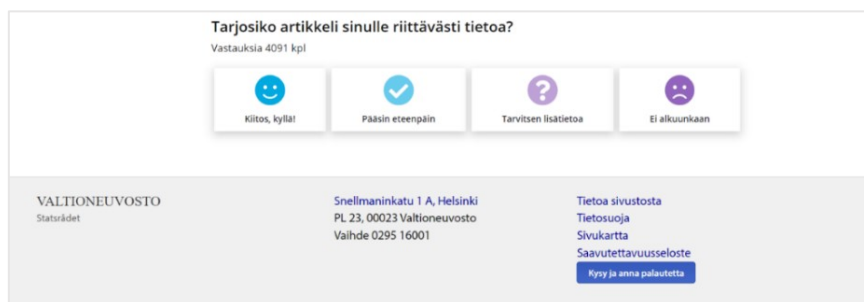
Toimenpidetason 3 ja Epidemiologisten vaiheiden risteyskohdassa lukee ”Poikkeusolot, edellisten lisäksi välttämättömiä liikkumisrajoituksia.”. Kyseisen tekstin tausta on sävyltään tummin oranssi, joka esiintyy Epidemiologiset vaiheet -sarakkeessa. Samaa väri-symboliikkaa käytetään taulukon yläpuolella olevassa pelkistetyssä viivakaaviossa, joka viittaa mahdollisesti koronavirustilanteen tasoihin. Viivakaavio on jaettu katkoviivoin kolmeen osaan, joista kukin on väriltään erisävyinen oranssi. Tasaisesti matalalla etenevä osa on sävyltään vaalea ja jyrkimmin nouseva osa on puolestaan sävyltään tumma.

Koronavirusepidemian vaiheet ja torjuntatoimien tasot -sivulla sijaitseva infograafi sisältää runsaasti informaatiota sekä tekstimuodossa että visuaalisessa muodossa. Kuvan jäsentely, tekstien fontit, värien johdonmukainen ja hillitty käyttö sekä tarkoituksenmukaiset kuvitukset helpottavat informaation havaitsemista ja kuvan lukemista. Infograafista on mahdollista saada nopealla vilkaisulla kokonaiskuva aiheesta sekä hahmottaa toimenpidetasojen ja epidemiologisten vaiheiden suhdetta toisiinsa.

Kuvan välittämä olennainen informaatio on saatavilla eri muodoissa koodiin merkityn tekstivastineen sekä kattavan verkkotekstin myötä. Värien ja eri sävyjen käyttö kuvassa ohjaa sen lukemista ja eri tasojen ja vaiheiden erottamista toisistaan. Verkkotekstin hierarkkisesti etenevät otsikkotasot auttavat puolestaan kuvaa näkemätöntä käyttäjää hahmottamaan samaa jäsentelyä ja päättelämään esitettyjen asioiden tärkeyden tason. Infograafi tukee visuaalisuuden kautta oppivien ihmisten sivuston käyttöä, ja verkkoteksti mahdollistaa saman informaation lukemisen esimerkiksi apuvälineen avulla.

Värien ja kuvituksen ansiosta myös sivuston alaosassa oleva palautekysely ja linkit kiinnittävät huomion, kuten kuvan 11 kuvakaappaus havainnollistaa. Sivuston alaosan harmaan taustaväriin myötä valkoisella pohjalla oleva verkkosivun pääsisältö erottuu selkeästi joka sivulla toistuvasta sisällöstä. Tuttuus ja selkeys edesauttavat saavutettavuutta ja

käytettävyyttä. Samankaltaisena toistuvat osiot auttavat käyttäjää muistamaan ja oppimaan, miten sivusto toimii. Esimerkiksi osoitetietoja haetaan tottumuksesta sivuston alareunasta ja sinisen värinen verkkoteksti tunnistetaan linkiksi.



**Kuva 11.** Värejä ja kuvia sisältävä palautekysely ja sivuston alaosan navigaatiosta.

Palautekyselyssä on painikkeina neljä suorakaiteen muotoista laatikkoa, joista kunkin sisällä on värillisessä ympyrässä vastausvaihtoehtoa kuvaava symboli sekä ympyrän alapuolella vastausvaihtoehtoa kuvaava teksti. Painikkeiden sisällä olevat ympyrät ovat väritään kirkkaan sininen, vaalean sininen, vaalean violetti sekä tummemman violetti. Ympyröiden sisällä on kahdessa painikkeessa hymiöt, yhdessä v-kirjainta muistuttava oikeinmerkki ja yhdessä kysymysmerkki.

Värilliset ympyrät ja niiden sisältämät symbolit kiinnittävät nopealla vilkaisulla huomion, mikä auttaa hahmottamaan painikkeiden sanomien eron nopeasti. Näköaistin avulla havaittujen kuvien ja värien ansiosta palautekysely erottuu muusta verkkosisällöstä. Tämä edesauttaa kohdan huomioimista ja näin ollen myös palautteen saamista, mutta esimerkiksi ruudunlukuohjelmaa käytettäessä visuaalisuus ei auta korostustarkoituksessa.

Sivun harmaalla pohjalla olevan alapalkin oikeassa reunassa on neljä sinisen väristä linkkiä, joiden kautta löytyy tietoa sivustosta, tietosuojasta, sivukartasta sekä saavutettavuusselosteesta. Näiden alla on viides linkki, jonka sinisellä pohjalla olevassa valkoisessa tekstissä lukee "Kysy ja anna palautetta". Muista poikkeava väritys kyseisessä linkissä kiinnittää huomion ja korostaa käyttäjälle osoitettua kehotusta palautteen antamiseen. Linkki korostuu sivustoa silmäilemällä muusta ympäröivästä sisällöstään väriensä avulla,

mutta värien käyttö tehokeinona ei hyödytä esimerkiksi ruudunlukulaitteen käyttäjiä, joille linkki on samankaltainen ja samanarvoinen kuin muutkin linkit.

Sivuston alaosan tekstit erottuvat kontrastinsa ansiosta taustastaan. Wave-ohjelma huomauttaa kuitenkin sähköposti- ja tulostuskuvakkeiden heikosta kontrastista. Lähdekoodin perusteella kyseisissä kohdissa ruudunlukuohjelmaa varten asetetuille teksteille sekä taustan että tekstin väriksi on määritelty valkoinen. Verkkosivua silmäilevän käyttäjän ei ole tarkoitus havaita kyseisiä tekstejä, joten ohjelman huomautus on aiheeton.

Heikot kontrastit heikentävät sisällön havaitsemista ja saavutettavuutta. Esimerkiksi valkoista taustaa vasten oleva harmaa teksti ei välttämättä ole helposti luettavissa, sillä sävyjen välinen kontrasti ei ole tarpeeksi suuri. Tarkasteltavilla verkkosivuilla kontrastit ovat pääosin riittävät, mutta esimerkiksi kuvan 12 kuvakaappaus havainnollistaa visualisointia, jonka kohdalla Contrast Checker -työkalu huomauttaa riittämättömästä kontrastista.



**Kuva 12.** Aikajanasta ja linkkiteksteistä muodostuva tavoiteaikataulu.

Kuvassa kerrotaan koronarajoitusten purkamisen tavoiteaikataulusta. Tavoiteaikataulu kuvataan verkkosivulla vertikaalisesti aseteltuna aikajana siten, että huhtikuu on aikaja-

nan yläpäässä ja toukokuu sekä myöhemmät kuukaudet ovat aikajanalla alempana. Aikajana muodostuu vertikaalisesta tumman harmaasta viivasta, jossa on kahden kokoisia ympyröitä. Isommat ympyrät kuvaavat kuukausia ja pienemmät ympyrät isojen ympyröiden välissä tapahtuvia toimenpiteitä tai aikataulun vaihteita. Ympyröiden reunat ovat saman harmaan sävyisiä kuin aikajanan viiva.

Pääsääntöisesti valkoiset ympyröiden sisäosat ovat sinisiä kohdissa, jotka on ohitettu. Näin ollen ympyröiden sisäosan väri kuvastaa sitä, missä vaiheessa aikajanaa ollaan parhaillaan menossa. Jokaisen pienemmän ympyrän vieressä on suorakaiteen muotoinen laatikko, jonka sisässä on kuukausitasolla oleva päivämäärä sekä linkkiteksti kyseiseen kohtaan liittyvästä toimenpiteestä ja aikataulun vaiheesta. Aikajanan vasemmalla puolella on rajoituksiin ja poikkeusoloihin liittyviä vaihteita ja oikealla puolella on koronakotustilanteen vaiheet.

Visualisoitu aikajana helpottaa vaiheiden ja niiden järjestyksen hahmottamista. Vaikka visuaaliset keinot ovat aikajanalla ja sivulla hillittyjä, tuovat ne elävyyttä ja vaihtelua tavalliseen verkkotekstiin. Harmaan sävyjä käytetään visuaalisen kuvan rakentamisessa ilman, että se vie liikaa huomiota tekstimuotoiselta sisällöltä. Linkkitekstit tukevat saavutettavuutta ollessaan yleisesti käytettyyn tapaan sinisen värisiä ja alleviivattuja.

Saavutettavuuden osalta aikajanassa on kuitenkin myös hieman puutteita. Automaattisen saavutettavuustarkistuksen tuloksena ilmenee, että kontrasti harmaan sävyisten kuukausien nimien sekä valkoisen taustan välillä ei ole riittävä. Tämä tarkoittaa, että kuukausien nimet saattavat olla heikosti nähtävissä ja luettavissa. Testaus ruudunlukuohjelmalla osoittaa, ettei aikajana ole täysin luettavissa ohjelmallisesti. Ruudunlukuohjelma lukee oikein ja oikeassa järjestyksessä linkkitekstit, mutta ei kykene havaitsemaan visuaalista aikajanaa eikä aikajanan vieressä näkyviä kuukausien nimiä.

Suunnitelma koronarajoitusten purkamisesta -sivulla olevan aikajanan yläpuolella on linkki pdf-tiedostoon, joka sisältää infograafin koronarajoitusten purkamisen tiekartasta.

Tiedostossa on visuaalisin keinoin kattavasti informaatiota suunnitellusta rajoitusten purkamisesta. Tiedostossa on kuitenkin lukuisia saavutettavuusvirheitä, joten se ei korvaa aikajanan puutteita tai paranna sivun saavutettavuuden tilaa, vaan päinvastoin lisää eriarvoisuutta. Haasteet aikajanan saavutettavuudessa tulisi siis ratkaista muilla keinoin.

Vaikka aikajana ei ole luettavissa esimerkiksi ruudunlukuohjelmalla, on sen olennaisin informaatio kuitenkin saavutettavissa. Aikajanaa näkemätön verkkosivun käyttäjä ei havaitse koon avulla korostettuja kuukausien nimiä eikä hyödy visualisoinnista, joka auttaa hahmottamaan kokonaiskuvaa, jo ohitettuja vaiheita sekä eri vaiheiden ajallista sijoittumista toisiinsa. Linkit ovat kuitenkin luettavissa oikeassa järjestyksessä, linkkitekstit kertovat olennaisen informaation ja niiden ohessa on kuukausitasolla ilmaistu ajankohta.

Värien käytöllä ja riittävillä kontrasteilla edistetään saavutettavuutta. Vaaleaa pohjaa vasten asetetut tummat tekstit sekä vastaavasti tumman sinistä taustaa vasten olevat valkoiset tekstit edesauttavat suuren kontrastinsa myötä tekstien hahmottamista ja luettavuutta. Valtioneuvoston sivustolla värimaailma noudattaa yhdenmukaista linjaa niin kuvissa kuin tekstielementeissäkin. Tummat tekstielementit on sijoitettu suurilta osin valkoiselle tai vaalealle taustalle, tumman sinisiä sävyjä käytetään johdonmukaisesti niin kuvituksessa kuin linkeissäkin ja satunnaisena tehostevärinä käytetään oranssia väriä.

### **5.3 Yhteenveto visuaalisen viestinnän yhdenvertaisesta saavutettavuudesta**

Valtioneuvoston koronasivusto on suurilta osin saavutettava. WCAG-ohjeistuksen neljän periaatteen mukaan sivuston voidaan todeta olevan täysin toimintavarma (100 %), sekä suurilta osin ymmärrettävä (90 %) ja hallittava (88 %). Keskeiset puutteet saavutettavuudessa koskevat havaittavuuden periaatetta, jonka onnistumiskriteereistä täyttyy 42 %. Haasteet havaittavuudessa painottuvat visuaalisen viestinnän saavutettavuuteen, jossa erityisesti kuvien ja videoiden tekstivastineissa ilmenee virheitä.

Kuvilla tulee olla ohjelmallisesti luettava tekstivastine, jossa kerrotaan kuvan keskeinen sisältö kuvaa näkemätöntä käyttäjää varten. Valtioneuvoston koronasivuilla tekstivastineiden määrittäminen vaihtelee. Esimerkiksi joissain koristeellisissa kuvituskuviissa tekstivastine on merkitty tyhjäksi, jolloin esimerkiksi ruudunlukuohjelma ohittaa kuvan kokonaan. Kuvalinkeissä on havaittavissa myös tekstivastineita, joissa lukee sama teksti kuin linkin jälkeen esiintyvä verkkoteksti, mistä johtuen virkkeet toistuvat tarpeettomasti peräkkäin. Infograafien tekstivastineet edistävät saavutettavuutta, vaikka ylittävätkin hieman suosituspituuden. Merkittävän esteen sisällön saavutettavuudelle aiheuttavat kokonaan puuttuvat tekstivastineet. Tekstivastineen puuttuessa jotkut ruudunlukuohjelmat lukevat ääneen kuvatiedoston nimen, minkä myötä kuvaa näkemätön käyttäjä jää vaille olennaista informaatiota ja saattaa kokea myös epätietoisuutta ja eriarvoisuutta.

Runsaasti tekstiä sisältävät infograafit sekä audiovisuaaliset viestintämuodot vaativat saavutettavuuden varmistamiseksi erityistä huomiota. Esimerkiksi ruudunlukuohjelma ei kykene havaitsemaan kuvassa näkyvää tai videoon poltettua tekstiä. Tekstit tulisi tarjota ohjelmallisesti luettavassa muodossa, kuten verkkotekstinä, videon tekstityksenä tai tekstitiedostona. Erilaisista moodeista koostuvat multimodaaliset esitykset haastavat yhdenvertaisen viestimisen erityisesti mielikuvien ja tunnelman luomisen osalta. Esimerkiksi auditiivisen moodin, kuten musiikin kääntäminen visuaaliseen tai verbaaliseen moodiin ei ole yksiselitteistä. Kuvailutulkauksen avulla visuaalista sisältöä voisi kuvata saavutettavuuden edistämiseksi. Sitä ei kuitenkaan hyödynnetä tarkastellulla sivustolla.

Värejä käytetään valtioneuvoston verkkosivuilla hillitysti ja johdonmukaisesti. Niitä käytetään tekstimuotoisen informaation tukena, mielikuvien ja tunnelman rakentajina sekä katseen kiinnittäjinä. Informaation välitys ei perustu ainoastaan väreihin, mikä tukee sisällön saavutettavuutta. Myös värikontrastit ovat suurilta osin riittävät edistämään sisällön havaittavuutta ja luettavuutta. Kontrastien ollessa heikot olennainen informaatio on muilla keinoin saavutettavissa.



Visuaalisilla elementeillä on verkkosivulla informaation välityksen ja mielikuvien muodostamisen lisäksi myös katsetta ohjaava ominaisuus. Visuaalisen hierarkian mukaan esimerkiksi kuvat ja isokokoiset tai värikkäät elementit kiinnittävät huomion ja kertovat niiden tärkeydestä. Visuaaliset korostuskeinot eivät kuitenkaan hyödytä esimerkiksi ruudunlukuohjelmalla sivustoa selaavaa käyttäjää. Audiovisuaalisen viestinnän avulla voidaan luoda myös esimerkiksi tietynlaista tunnelmaa ja yhdenmukaisesti toistuvilla väreillä ja kuvituksilla rakennetaan brändiä. Tällaisten merkitysten välittäminen esimerkiksi kuulo- tai näkörajoitteiselle käyttäjälle edellyttää erityistä huomioimista ja mielikuvien välittämistä erilaisten moodien avulla.

Saavutettavuuden tarkastelussa on huomioitava, etteivät automaattiset tarkistustyökalut anna kattavaa kuvaa verkkosivuston saavutettavuudesta, minkä vuoksi on hyödynnettävä myös manuaalisia tarkistusmenetelmiä. Wave-työkalu esimerkiksi huomauttaa mahdollisista virheistä kontrasteissa. Lähdekoodin manuaalinen tarkastelu kuitenkin osoittaa, että heikko kontrasti koskee verkkosivun kohtaa, joka ei ole sivua silmäilevälle käyttäjälle näkyvissä. Toisin sanoen heikolla tai riittävällä kontrastilla ei ole kyseisessä kohdassa käyttäjän kannalta merkitystä, ja huomio heikentää saavutettavuustarkistuksen tulosta perusteettomasti. Wave-työkalu ei myöskään havaitse upotettujen videotiedostojen tekstivastineita, joten niiden osalta tarkistus tulee tehdä manuaalisesti.

Keskeisen ja tärkeän sanoman välityksessä on panostettava siihen, ettei informaatio ole vain yhden aistin avulla havaittavissa. Esimerkiksi kuusi koronavirustilanteeseen liittyvää ohjetta kuvaavasta infograafista puuttuu tekstivastine. Jokaista ohjetta ei myöskään ole mainittu kuvan yhteydessä olevassa verkkotekstissä, minkä myötä tärkeä informaatio ei ole jokaisen havaittavissa. Havaittavuuden ja saavutettavuuden kannalta sekä ohjeiden tärkeyden painottamiseksi olisikin hyvä, että tärkeät ohjeistukset olisivat havaittavissa paitsi visuaalisesti kuvamuodossa myös luettavissa selkeästi verkkotekstissä. Viestinnän tuottaminen erilaisissa muodoissa palvelee Design for all -periaatteen mukaisesti jokaista käyttäjää tarjoamalla vaihtoehtoja informaation vastaanottamiseksi ja lisäämällä näin sen yhdenvertaista saavutettavuutta.

## 6 Johtopäätökset

Visuaalisen viestinnän avulla voidaan välittää runsaasti informaatiota nopeasti havaittavassa muodossa, välittää mielikuvia, lisätä estetiikkaa, ohjata käyttäjän katsetta verkkopalvelussa sekä tukea oppimista, mikä osaltaan edistää sisällön saavutettavuutta. Visuaalisen viestinnän vastaanottaminen perustuu kuitenkin näkökykyyn, mikä on huomioitava verkkosisältöjen suunnittelussa. Esimerkiksi kuvien tekstivastineet ja videoiden tekstitykset sekä kuvailutulkkaukset auttavat näkörajoitteisia ja avustavien teknologioiden käyttäjiä vastaanottamaan verkkopalvelujen visuaalisen viestinnän sisältämää informaatiota. Saavutettavuutta voi parantaa myös muilla näköaistein havaittavilla elementeillä, kuten riittävällä kontrastilla, suurikokoisella tekstillä sekä värien käytöllä.

Tutkimuksen tavoitteena oli selvittää visuaalisen viestinnän saavutettavuutta ja yhdenvertaista informaation välitystä julkisen sektorin verkkopalvelussa. Tarkastelun kohteena oli valtioneuvoston verkkopalvelujen koronasivusto ja erityisesti sen sisältämä visuaalinen viestintä. Tutkimuksessa tarkasteltiin koronasivuston saavutettavuuden tilaa sekä visuaalisen viestinnän sisältämiä merkityksiä ja niiden välittymistä yhdenvertaisesti jokaisen saataville mahdolliset rajoitteet ja avustavat teknologiat huomioiden. Painopisteenä tässä tutkimuksessa oli erityisesti visuaalisen viestinnän saavutettavuus, jota on tutkittu verrattain melko vähän. Visuaalisen viestinnän semiotiikkaa puolestaan on tutkittu runsaasti, mutta se yhdistettynä saavutettavuuden kontekstiin on melko tuore näkökulma.

Tutkimuksen perusteella valtioneuvoston koronasivusto on suurilta osin saavutettava. Tarkasteltujen verkkosivujen voidaan sanoa saavutettavuusvaatimusten periaatteiden mukaisesti olevan toimintavarmat, hallittavat ja ymmärrettävät. Keskeisimmät puutteet saavutettavuudessa koskevat havaittavuutta ja visuaalista viestintää. Erityisiä haasteita aiheuttavat kuvien tekstivastineiden asettaminen sekä runsaasti tekstiä sisältävien infograafien informaation tarjoaminen ohjelmallisesti luettavassa muodossa. Myös videoiden puuttuvat tekstitykset ja kuvailutulkkaukset aiheuttavat esteitä informaation saavutettavuudelle. Puuttuvien tekstivastineiden vuoksi esimerkiksi koronavirustilanteeseen liittyvät ohjeistukset eivät ole täysin jokaisen saatavilla yhdenvertaisesti.

Tarkastelussa havainnollistuu myös kuvien ja värien käyttö estetiikan ja tunnelman luoja-  
jana, sekä sen ominaisuus katseen kiinnittäjänä ja tärkeyden osoittajana, minkä toteut-  
taminen toisessa viestintämuodossa asettaa omat haasteensa. Verkkosivun sisältöjen  
tärkeys näyttäytyy tämän vuoksi eri tavalla visuaaliset sisällöt näkeville ja niitä näkemät-  
tömille käyttäjille. Tutkimus vahvistaa myös käsitystä siitä, etteivät automaattiset tarkis-  
tustyökalut havaitse kaikkia saavutettavuusongelmia, minkä vuoksi on suositeltavaa hyö-  
dyntää myös manuaalisia tarkistusmenetelmiä.

Tutkimuksen aineisto on koottu huhtikuussa 2021, jolloin digipalvelulaki on ollut voi-  
massa kaksi vuotta, ja koronaviruspandemia on rajoittanut globaalisti ihmisten elämää  
yli vuoden ajan. Saavutettavuuden ja verkkopalvelujen tarkastelussa on huomioitava val-  
litsevat koronavirustilanteen poikkeusolot, kriisiviestinnän tarve ja jatkuvasti muuttuvat  
tilanteet. Tiedon tarve ja epätietoisuus ovat suuret, ja uhkina ovat informaatiotulva ja  
disinformaatio, joiden myötä ihmiset hakeutuvat luotettaviin tiedonlähteisiin. Informaa-  
tion oikeellisuus, ajantasaisuus ja saavutettavuus ovatkin tämän vuoksi erityisen tärkeitä.

Koronaviestintä on pitkittynyt kriisiviestintää, joka asettaa omat haasteensa toiminta-  
tapoihin, ajankäyttöön ja resursseihin. Saavutettavuudesta huolehtiminen vaatii resurs-  
seja ja ymmärrystä sekä valmiutta opiskella uusia ulottuvuuksia digitaalisessa sisällön-  
tuotannossa. Uudet ja aiemmasta poikkeavat toimintatavat eivät kuitenkaan saa olla este  
yhdenvertaisen viestinnän tuottamiselle. Ritter ja Winterbottom (2017, s. 266) muistut-  
tavatkin, että niin saavutettavuus kuin mikä tahansa muukin entuudestaan vieras erityis-  
osaamisen ala saattaa vaikuttaa pelottavalta, kunnes siihen tutustuu.

Saavutettavien verkkopalvelujen tarjoamiseen velvoittaa laki digitaalisten palvelujen tar-  
joamisesta. Laissa määritellyt WCAG-ohjeistukset tarjoavat periaatteet ja kriteerit digi-  
taalisten sisältöjen saavutettavuudelle. On kuitenkin huomioitava, että ohjeiden noudat-  
taminen yksin ei takaa sisällön saavutettavuutta. Saavutettavuuden varmistamiseksi ei  
tule nojata ainoastaan saavutettavuusvaatimuksiin, vaan on tärkeää ymmärtää niiden

tarkoitus yhdenvertaisen viestinnän takaamiseksi. Sisällöllisen saavutettavuuden lisäksi palvelujen on oltava myös käytettävissä erilaiset päätelaitteet ja käyttäjien osaamistaso huomioiden, sillä kaikilla ei ole mahdollisuutta uusimman teknologian hyödyntämiseen.

Jylhä (2020, s. 50) huomauttaa, että vaikka palvelu olisi rakennettu teknisesti oikein saavutettavuusohjeiden mukaan, voi se silti olla saavuttamaton, mikäli palvelun käyttö itessään on epäloogista tai vaikeaa. Saman voi sanoa pätevän itse sisältöön: vaikka verkkosivulla noudatettaisiin teknisiä saavutettavuusohjeita, ei sisältö ole yhdenvertaisesti saavutettavaa, jos se ei välitä informaatiota ymmärrettävästi ja kattavasti. Esimerkiksi ohjeiden mukaan kuvalle on asetettava sen sisältöä kuvaava tekstivastine. Tässäkin tutkimuksessa tehtyjen havaintojen mukaan on lisäksi pohdittava, millainen tekstivastine on sisällöllisesti tarpeeksi kattava välittääkseen olennaisen informaation kuvaa näkemättömälle vastaanottajalle, millaista informaatiota mahdollisesti jää välittymättä, sopiiko tekstivastine kielellisesti ympäröivään tekstiin, ja tulisiko kuvan sisältöä kuvata koodiin asetettavan tekstivastineen lisäksi myös verkkotekstissä. Tekstivastineen asettaminen ei siis takaa informaation saavutettavuutta, vaan myös sen sisältöön on panostettava.

Sisällöllistä saavutettavuutta olisi mielekästä ja tarpeen tutkia verkkopalvelujen ja visuaalisen viestinnän osalta nykyistä enemmän. Jatkotutkimuksessa voisi myös tarkastella muutosta saavutettavuuden tilassa sekä verrata viestijöiden kokemuksia saavutettavuusvaatimusten vaikutuksista heidän työhönsä suhteessa erityisesti saavutettavaa sisältöä tarvitsevien verkkopalvelujen käyttäjien kokemuksiin ja tarpeisiin.

Saavutettavuusvaatimukset palvelevat todellista tarkoitusta yhdenvertaisuuden edistämiseksi, eikä saavutettavuuteen tule panostaa vain lain velvoitteen vuoksi. Visuaalisuus on verkkopalveluissa tehokas ja monimerkityksellinen viestintämuoto, joka asettaa omat haasteensa saavutettavuudelle edellyttämällä sisältönsä tarjoamista myös ohjelmallisesti luettavassa tekstimuodossa. Sisällön tarjoaminen eri muodoissa hyödyttää kuitenkin ihan jokaista, kun sisällön voi vastaanottaa itselleen sopivalla tavalla ja informaatio on yhdenvertaisesti näin jokaisen saavutettavissa.

## Lähteet

- Aiello, G. (2020). Visual semiotics: key concepts and new directions. Teoksessa L. Pauwels & D. Mannay. (toim.), *The sage handbook of visual research methods*. (s. 367–380). SAGE Publications, Inc. <https://dx-doi-org.proxy.uwasa.fi/10.4135/9781526417015.n23>
- Akpınar, M.E. & Yeşilada, Y. (2013). Heuristic Role Detection of Visual Elements of Web Pages. *Web Engineering. ICWE 2013. Lecture Notes in Computer Science*, 7977, 123–131. [https://doi.org/10.1007/978-3-642-39200-9\\_12](https://doi.org/10.1007/978-3-642-39200-9_12)
- Alastalo, K. & Forsberg, K. & Intosalmi, H. & Nordlund, M. & Nykänen, J. & Pesola, K. & Ranta, P. & Stenberg, L. & Virkkunen, A. (2014). *KÄKÄTE-raportteja 6/2014. Näkemyksiä ikätekniologiasta – KÄKÄTE-kyselyt yksissä kansissa*. Vanhus- ja lähimmäispalvelun liitto ry.
- Barnes, S. B. (2010). Visual evaluation of the World Wide Web. Teoksessa S. Josephson, S. B. Barnes & M. Lipton. (toim.), *Visualizing the Web. Evaluating online design from a visual communication perspective*. (s. 165–182). Peter Lang Publishing, Inc.
- Barnes, S. B., Josephson, S. & Lipton, M. (2010). Introduction. Teoksessa: S. Josephson, S. B. Barnes & M. Lipton (toim.), *Visualizing the Web. Evaluating online design from a visual communication perspective*. (s. 1–26). Peter Lang Publishing, Inc.
- Barthes, R. (1977). *Image music text*. Fontana press.
- Bonnardel, N., Piolat, A. & Le Bigot, L. (2011). The impact of colour on Website appeal and users' cognitive processes. *Displays*, 32(2), 69–80. <https://doi.org/10.1016/j.displa.2010.12.002>
- Brusantin, M. (1996). *Värien historia*. [Storia dei colori, suomentanut Leena Talvio]. Kustannusosakeyhtiö Taide.
- Coiduras, J. L., Granollers, T., Pascual, A. & Ribera, M. (2013). Impact of accessibility barriers on the mood of blind, low-vision and sighted users. *Procedia Computer Science*, 27, 431–440. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2014.02.047>
- Cyr, D., Head, M. & Larios, H. (2009). Colour appeal in website design within and across cultures: A multi-method evaluation. *International Journal of Human-Computer*

*Studies*. 68(1–2), 1–21. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/j.ijhcs.2009.08.005>

Djamasbi, S., Siegel, M. & Tullis, T. (2010). Generation Y, web design, and eye tracking. *International Journal of Human-Computer Studies*, 68(5), 307–323. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/j.ijhcs.2009.12.006>

Eduskunta (2021). *Valtioneuvoston antamat valmiuslain käyttöönottoasetukset lähetekeskustelussa*. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://www.eduskunta.fi/Fi/tiedotteet/Sivut/valmiuslain-kayttoonottoasetukset-maaliskuussa-2021.aspx>

Faraday, P. (2000). Visually Critiquing Web Pages. Teoksessa Chambel, T., Correia, N. & Davenport, T. (toim.), *Multimedia '99*. (s. 155–166). Springer. [https://doi.org/10.1007/978-3-7091-6771-7\\_17](https://doi.org/10.1007/978-3-7091-6771-7_17)

Feng, D. & O'Halloran, K. L. (2015). The visual representation of metaphor. A social semiotic approach. Teoksessa M. J. Pinar Sanz (toim.), *Multimodality and cognitive linguistics*. (s. 99–114). John Benjamins Publishing Company.

Finn, K. & Johnson, J. (2017). *Designing user interfaces for an aging population. Towards universal design*. Elsevier.

Fiske, J. (1990). *Merkkien kieli*. Vastapaino.

Gambier, Yves (2004). La traduction audiovisuelle: un genre en expansion. *Meta*, 49(1), 1–11. <https://doi.org/10.7202/009015ar>

Garett, R., Chiu, J., Zhang, L. & Young, S. D. (2017). A Literature Review: Website Design and User Engagement. *Online Journal Communication Media Technologies*, 6(3), 1–14. <https://doi.org/10.29333/ojcm/2556>

Hassan, E. (2015). The semiotics of pictogram in the Signage Systems. *International Design Journal*, 5(2), s. 301–315. <https://dx.doi.org/10.21608/idx.2015.101372>

Heinonen, A. (2002). Joukkotiedotuksesta moniviestintään. Teoksessa A. Ruusunen (toim.), *Media muuttuu*. (s. 160–183). Gaudeamus Kirja.

Hirvonen, M., Kinnunen T. & Tiittula, L. (2020). Viestinnän saavutettavuuden lähtökohtia. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. (s. 9–22). Gaudeamus Oy.

- Hirvonen, M. & Tiittula, L. (2020). Näetkö saman minkä minä kuulen? Audiovisuaalisen viestinnän saavutettavuus ohjelmatekstityksen ja kuvailutulkkauksen avulla. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. (s. 55–77). Gaudeamus Oy.
- Invalidiliitto (2021). *Esteettömyys*. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://www.invalidiliitto.fi/esteettomyys>
- Jylhä, V. (2020). Puheenvuoro: Viestinnän apuvälineet näkövammaisen arjessa. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. (s. 43–54). Gaudeamus Oy.
- Jylhä, V., Kinnunen, U-M., Kivekäs, E. & Saranto, K. (2020). Digitalisaatio ja sähköiset palvelut uudistuvassa sosiaali- ja terveydenhuollossa. Teoksessa Hujala, A. & Taskinen, H. (toim.), *Uudistuva sosiaali- ja terveysala*. (179–212). Tampere University Press. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-359-022-9>
- Jylhä, V. & Kuusisto, H. (2021). Turvallinen tiedonhallinta ja tiedon hyödyntäminen. Teoksessa V. Jylhä, T. Kekoni & T. Kurki (toim.), *Asiakasturvallisuus sosiaali- ja terveysalalla*. (s. 117–132). Gaudeamus.
- Koponen, M. & Nurminen, M. (2020). Konekäännös tiedon saavutettavuuden edistäjänä ja esteenä. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. (s. 220–230). Gaudeamus Oy.
- Koskinen, J. (2003). *Kokonaisviestintä muutoksessa*. Oy Finn Lectura Ab.
- Kress, G. & van Leeuwen, T. (1996). *Reading images. The grammar of visual design*. Routledge.
- Kung, J. Y. & Tsuyuki, R. T. (2020). Maximizing impact with infographics. *Canadian Pharmacists Journal / Revue des Pharmaciens du Canada*, 153(4), s. 208–210. <https://doi.org/10.1177%2F1715163520930707>
- Kupiainen, R. & Sintonen, S. (2009). *Medialukutaidot, osallisuus, mediakasvatus*. Gaudeamus.
- Laki digitaalisten palvelujen tarjoamisesta 306/2019*. Finlex. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2019/20190306>
- Leeuwen, T. van (2004). *Introducing social semiotics*. Routledge.

- Leeuwen, T. van (2011). *The language of colour. An introduction*. Routledge.
- Leskelä, L. & Uotila, E. (2020). Selkokieli saavutettavan viestinnän välineenä. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. (s. 164–179). Gaudeamus Oy.
- LeVine, P. & Scollon, R. (2004). Multimodal Discourse Analysis as the Confluence of Discourse and Technology. Teoksessa P. LeVine & R. Scollon (toim.), *Discourse and technology. Multimodal discourse analysis*. (s. 1–6). Georgetown University Press.
- Liikenne- ja viestintäministeriö (2017). *Liikenteen ja viestinnän digitaaliset palvelut esitettyiksi. Toimenpideohjelma 2017–2021*. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-243-516-3>
- Malmelin, N. (2003). *Mainonnan lukutaito. Mainonnan viestinnällistä luonnetta ymmärtämässä*. Gaudeamus.
- Messaris, P. (1997). *Visual persuasion. The role of images in advertising*. Sage Publications, Inc.
- Mikkola, A-M., Koskela, L. & Haapamäki-Niemi, H. (2006). *Äidinkieli ja kirjallisuus. Käsi-kirja*. WSOY.
- Mäki-Petäjä-Leinonen, A., Niemi, M., Nikumaa, H., Rautiainen, P., Riekkinen-Tuovinen, S., Ristolainen, H., Seppänen, M., Tarvainen, M. & Tiilikainen, E. (2021). Vammaisten ja ikääntyneiden palvelut. Teoksessa V. Jylhä, T. Kekoni & T. Kurki (toim.), *Asiakasturvallisuus sosiaali- ja terveysalalla*. (s. 225–249). Gaudeamus.
- Nielsen, J. (2000). *Designing Web Usability: The practice of simplicity*. New Riders Publishing.
- Nielsen, J. & Loranger, H. (2006). *Prioritizing Web Usability*. New Riders.
- Näkövammaisten liitto (2021). *Näkövammaisuus Suomessa*. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://www.nkl.fi/fi/nakovammaisuus-suomessa>
- O'Connell, Roxanne (2010). Web site usability: Tips, techniques, and methods. Teoksessa Josephson, S., Barnes S. B. & Lipton, M. (toim.), *Visualizing the Web. Evaluating online design from a visual communication perspective*. Peter Lang Publishing, Inc.



- Oikeusministeriö (2018). *Selvitys yhdenvertaisuuden toteutumisesta sosiaali- ja terveyspalveluiden valinnanvapauskokeiluissa. Painopisteenä kielellinen saavutettavuus.* <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-259-710-6>
- Oikeusministeriö (2021). *Mitä on yhdenvertaisuus.* Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://yhdenvertaisuus.fi/mita-on-yhdenvertaisuus>
- Pettersson, R. (2014). Information Design Theories. *Journal of Visual Literacy*, 33(1), 1–94. <http://dx.doi.org/10.1080/23796529.2014.11674713>
- Poulin, R. (2011). *The language of graphic design. An illustrated handbook for understanding fundamental design principles.* Rockport Publishers.
- Raikas, T. (2020). Puheenvuoro: Kääntäminen ja tulkkaus monikielisessä yhteiskunnassa yhdenvertaisuuden näkökulmasta. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä.* (s. 31–41). Gaudeamus Oy.
- Redish, J. & Theofanos, M. (2006). Guidelines for Accessible and Usable Web Sites: Observing Users Who Work With Screen Readers. [Laajennettu uudelleenpainos julkaisusta *Interactions*, X(6), 2003, 38–51], 1-24. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta [https://redish.net/wp-content/uploads/Theofanos\\_Redish\\_InteractionsPaperAuthorsVer.pdf](https://redish.net/wp-content/uploads/Theofanos_Redish_InteractionsPaperAuthorsVer.pdf)
- Ritter, M. & Winterbottom, C. (2017). *UX for the Web. Build websites for user experience and usability.* Packt Publishing.
- Rose, G. (2001). *Visual Methodologies: An Introduction to the Interpretation of Visual Materials.* Sage.
- Ruusunen, A. (2002). *Media muuttuu.* Gaudeamus.
- Seppänen, J. (2005). *Visuaalinen kulttuuri. Teoriaa ja metodeja mediakuvan tulkitsijalle.* Vastapaino.
- Seppänen, J. (2006). *Katseen voima.* Vastapaino.
- Sosiaali- ja terveysministeriö (2016). *Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysministeriön digitalisaatiolinjaukset* 2025. <http://urn.fi/URN:ISBN:978-952-00-3782-6>

- Still, J. (2018). Web page visual hierarchy: Examining Faraday's guidelines for entry points. *Computers in Human Behavior*, 84, 352–359. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1016/j.chb.2018.03.014>
- Taylor, Z. W., LaRonde, S. & Taylor M. Y. (2020). Before you click: Publishing accessible websites. *Campus Security Report*, 16(12), 6–7. <https://doi-org.proxy.uwasa.fi/10.1002/casr.30636>
- Vakkari, M. (2012). *Ehdotus Euroopan parlamentin ja neuvoston direktiiviksi julkisen sektorin elinten verkkosivustojen saavutettavuudesta*. COM (2012) 721. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <http://www.esok.fi/stivi/aineistot/vakkari>
- Valtioneuvosto (2021). *Valtioneuvosto.fi saavutettavuusseloste*. Noudettu 25.4.2021 osoitteesta <https://valtioneuvosto.fi/saavutettavuusseloste>
- Vuolle-Selki, T. (2015). *Saavutettavaa kirjallisuutta 125 vuotta*. Celia-kirjasto. Näkövammaisten kirjastoyhdistys ry.
- Väliaverronen, E. (1998). *Media-analyysi – tekstistä tulkintaan*. Gaudeamus.
- Ware, C. (2000). *Information visualization. Perception for design*. Morgan Kaufmann Publishers.
- World Wide Web Consortium W3C (2019). Web Content Accessibility Guidelines (WCAG) 2.1. [Verkkosisällön saavutettavuusohjeet (WCAG) 2.1, suomentanut Kehitysvammaliitto ry]. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://www.w3.org/Translations/WCAG21-fi/>
- Yhdenvertaisuuslaki 1325/2014. Finlex. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta <https://www.finlex.fi/fi/laki/alkup/2014/20141325>
- Yleissopimus vammaisten henkilöiden oikeuksista 27/2016. Finlex. Noudettu 1.6.2021 osoitteesta [https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopiteksti/2016/20160027/20160027\\_2](https://www.finlex.fi/fi/sopimukset/sopiteksti/2016/20160027/20160027_2)
- Åberg, L. (2000). *Viestinnän johtaminen*. Inforviestintä Oy.
- Åkermarck, M. (2020). Puheenvuoro: Viestinnän saavutettavuus lainsäädännössä. Teoksessa M. Hirvonen & T. Kinnunen (toim.), *Saavutettava viestintä. Yhteiskunnallista yhdenvertaisuutta edistämässä*. (s. 23–30). Gaudeamus Oy.

## Liite. Digipalvelulain edellyttämät A- ja AA-tason WCAG 2.1 -ohjeet ja kriteerit.

Periaate	Ohje	Onnistumiskriteeri
<b>Havaittava</b>	Tekstivastineet	1.1.1 Ei-tekstuaalinen sisältö
		1.2.1 Pelkkä audio tai pelkkä video (tallennettu)
		1.2.2 Tekstitys (tallennettu)
		1.2.3 Kuvailutulkkaus tai mediavastine (tallennettu)
		1.2.5 Kuvailutulkkaus (tallennettu)
	Mukautettava	1.3.1 Informaatio ja suhteet
		1.3.2 Merkitykseen vaikuttava järjestys
		1.3.3 Aistinvaraiset ominaispiirteet
		1.3.4 Asento
		1.3.5 Määrittele syötteen tarkoitus
	Erottuva	1.4.1 Värien käyttö
		1.4.2 Audion kontrollointi
		1.4.3 Kontrasti (minimi)
		1.4.4 Tekstin koon muuttaminen
		1.4.5 Tekstiä esittävät kuvat
		1.4.10 Responsiivisuus
		1.4.11 Ei-tekstimuotoisen sisällön kontrasti
		1.4.12 Tekstin välistys
		1.4.13 Sisältö osoittaessa tai kohdistuessa
<b>Hallittava</b>	Käytettävissä näppäimistöllä	2.1.1 Näppäimistö
		2.1.2 Ei näppäimistöansaa
		2.1.4 Yhden merkin pikanäppäimet
	Tarpeeksi aikaa	2.2.1 Säädettävä ajoitus
		2.2.2 Tauota, pysäytä, piilota
	Sairauskohtaukset	2.3.1 Kolme välähdystä tai alle raja-arvon
	Navigoitava	2.4.1 Ohita lohkot
		2.4.2 Sivuoitsikot
		2.4.3 Kohdistusjärjestys

Periaate	Ohje	Onnistumiskriteeri
		2.4.4 Linkin tarkoitus (kontekstissa)
		2.4.5 Useita tapoja
		2.4.6 Otsikot ja nimilaput
		2.4.7 Näkyvä kohdistus
	Syötetavat	2.5.1 Osoitineleet
		2.5.2 Osoitinlaitteella tehdyn valinnan peruuttaminen
		2.5.3 Nimilappu nimessä
		2.5.4 Käyttö liikkeen avulla
Ymmärrettävä	Luettava	3.1.1 Sivun kieli
		3.1.2 Osien kieli
	Ennakoitava	3.2.1 Kohdistaminen
		3.2.2 Syöte
		3.2.3 Johdonmukainen navigointi
		3.2.4 Johdonmukainen merkitseminen
	Syötteen avustaminen	3.3.1 Virheen tunnistaminen
		3.3.2 Nimilaput tai ohjeet
		3.3.3 Virheen korjausehdotus
		3.3.4 Virheiden ennaltaehkäisy (oikeudellinen, taloudellinen, data)
Toimintavarma	Yhteensopiva	4.1.1 Jäsentäminen
		4.1.2 Nimi, rooli, arvo
		4.1.3 Tilasta kertovat viestit